

TELEFUNKEN SERVICE

TONBAND
TAPE RECORDER
MAGNÉTOPHON

Druck-Nr. 319 392 426

RC 300

STROMLAUFPLAN · LAGEPLAN · SERVICE-EINSTELLUNGEN

Technische Daten		Technical Data	Caractéristiques techniques
Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/s \pm 1,0%	Tape speed	Vitesse de la bande
Übertragungsbereich	30–18000 Hz (CrO ₂) 30–16000 Hz (Fe ₂ O ₃) 30–16000 Hz (FeCr) 30–18000 Hz (Met.)	Frequency Response	Bande passante
Klirrfaktor bezogen auf $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$	\leq 3% (CrO ₂) \leq 2% (Metall) \leq 1% (Fe, FeCr)	Distortion referred to $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$	Facteur de distorsion par rapport à $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$
Abnahme der Höhenaussteuerbarkeit (10 kHz) bezogen auf $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$	\leq 10 dB (CrO ₂) \leq 12 dB (Fe ₂ O ₃) \leq 10 dB (FeCr) \leq 2 dB (Met.)	Peak level control (10 kHz) referred to $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$	Diminution de la possibilité de modulation des aigus (10 kHz)
Geräuschspannungsabstand	74 dB (Fe ₂ O ₃) 75 dB (FeCr) 78 dB (CrO ₂) 77 dB (Metal)	S/N Ratio	Rapport signal/bruit
Tonhöhenschwankungen	\leq \pm 0,1% (A + W) \leq \pm 0,08% (nur W)	Wow and flutter	Pleurage
Wiedergabeentzerrung	3180 μ s/ 70 μ s CrO ₂ 3180 μ s/120 μ s Fe ₂ O ₃ 3180 μ s/120 μ s FeCr 3180 μ s/ 70 μ s Met.	Playback distortion	Correction pendant la reproduction
Bandgeschwindigkeit	2,4 cm/s \pm 1,3%	Tape speed	Vitesse de la bande
Tonhöhenschwankungen	\pm 0,2% (A + W) \pm 0,15% (nur W)	Wow and Flutter	Pleurage
Übertragungsbereich, Metal	30–12500 Hz	Frequency Response	Bande passante
Klirrfaktor bezogen auf $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$	\leq 2% (Metall)	Distortion referred to $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$	Facteur de distorsion par rapport à $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$
Abnahme der Höhenaussteuerbarkeit (10 kHz) bezogen auf $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$ mit HIGH COM NR	\leq 10 dB (Met.)	Peak level control (10 kHz) referred to $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$ with HIGH COM NR	Diminution de la possibilité de modulation des aigus (10 kHz) par rapport à $\frac{200 \text{ nWb}}{\text{m}}$ Avec HIGH COM NR
Geräuschspannungsabstand	72 dB (mit HIGH COM NR) Metall	S/N Ratio	Rapport signal/bruit
Umspulzeit	ca. 60 s für Cassette C 60 ca. 100 s bei Cue und Review	Rewind Time	Durée de réembobinage
Löscherfrequenz	85 kHz \pm kHz	Erase Frequency	Fréquence d'effacement
Löschdämpfung	\geq 70 dB	Erase Attenuation	Atténuation d'effacement
Übersprechdämpfung	\geq 30 dB (Stereo)	Cross talk dampening 1 kHz	Diaphonie (1 kHz)
Eingangsempfindlichkeit	\leq 0,1 mV/k Ω	Input sensitivity	Sensibilité d'entrée
Ausgangsspannung	1,1 V	Output Voltage	Tension de sortie
Multiplex-Filter	19 kHz-Pilotton-Unterdrückung \geq 36 dB	Multiplex-Filter	Filtré multiplex
Bestückung	28 IC's 76 Transistoren 81 Dioden 27 LED's 2 Gleichrichter	Components	Composants
Netzspannung	220/110 Volt \pm 10% 50/60 Hz	Mains Voltage	Tension secteur
Abmessungen (B x H x T)	430 x 110 x 375 mm	Frequency	Fréquence secteur
Gewicht	ca. 8,1 kg	Dimensions	Dimensions
Änderungen vorbehalten		Weight	Poids
		Alteration reserved	Toutes modifications réservées

Wartungsanleitung

Vor jeder Geräteüberprüfung und Wartung müssen die Antriebsflächen und die Köpfe mit Isopropylalkohol gereinigt werden.
Die Lager sind mit einer Dauerschmierung versehen, die einen wartungsfreien Betrieb gewährleisten. Sie dürfen auf keinen Fall nachgeölt werden.
Ein Nachschmieren aller anderen Schmierstellen ist nur nach Austausch oder bei Schwergängigkeit von Teilen erforderlich, wobei Shell Alvania EPI Fett (entspricht Shellfett V 3817 KS) und Molykote Paste G-Rapid verwendet werden können.
ACHTUNG!
Es ist unbedingt darauf zu achten, daß kein Fett oder Öl an die Laufflächen der Antriebsmechanik gelangt.

Maintenance instructions

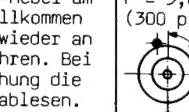
Before undertaking any checks, inspection or maintenance of the unit, the driving surfaces and the heads must be cleaned with isopropyl alcohol.
The bearings are permanently lubricated, insuring maintenancefree operation. They may not be oiled under any circumstances.
Lubrication of other lubrication points is necessary only when replacing parts or when their movement is restricted, whereby Shell Alvania EPI grease (corresponds to Shell V 3817 KS grease) and Molykote G-Rapid lubricating paste may be used.
IMPORTANT:
Insure that in no case oil seeps onto the running surfaces of the drive mechanism.

Instructions pour l'entretien

Avant de procéder à un contrôle de l'appareil et à son entretien il est nécessaire de nettoyer les surfaces d'entraînement et les têtes à l'alcool isopropylique.
Les paliers sont équipés d'un graissage permanent ce qui permet un fonctionnement ne nécessitant pas d'entretien.
Ils ne doivent être en aucun cas huilés.
Il n'est nécessaire de lubrifier tous les autres points de graissage que dans le cas d'un échange de pièce ou si ces pièces ne marchent pas librement; il est possible d'utiliser la graisse Shell Alvania EPI (correspond à la graisse Shell V 3817 KS) et la pâte Molykote G-Rapid.
ATTENTION!
Bien veiller à ce qu'aucune graisse ou huile ne pénètre sur les surfaces de roulement du mécanisme de commande.

Mechanische Messungen und Einstellungen

Für die Durchführung der Messung und der Einhaltung der Sollwerte ist eine sorgfältige Reinigung und vorschriftsmäßige Schmierung unerlässlich.

Punkt	Kontrolle	Funktion	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Bemerkungen
1	Höheneinstellung des HSK und LK	>	Universal Prüfkassette (Prismenkassette)	Der HSK soll rechtwinklig zur Auflagefläche stehen. Anschließend ist Pkt. 1 der elektrischen Einstellungen durchzuführen.	Das Band muß ohne Behinderung in die Bandführung der Köpfe ein-tauchen. Das Band darf an den Bandführungen nicht klemmen.	Bei nicht eingelegter Cassette ist kein Play möglich.
2	GA-Rollen-Andruck	>	Kontaktor 5 N (500 p)	Mit Kontaktor den GA-Hebel am Meßpunkt (Abb.) vollkommen abheben und langsam wieder an die Tonwelle heranführen. Bei Beginn der Rollendrehung die Kraft vom Kontaktor ablesen.	$F = 3,0 \text{ N} \pm 0,5 \text{ N}$ ($300 \mu\text{N} \pm 50 \mu\text{N}$)  $B=2,5...3,5\text{N}$	Bei Werten außerhalb der Toleranz ist die Feder zu wechseln, da keine Justiermöglichkeit vorhanden. (Pos. 16)
3	Kopfrägerplatten-Andruck	>	Kontaktor 5 N (500 p)	Die Kopfrägerplatte muß am Anschlag anliegen. Gemessen wird an der Lochgruppe zwischen LK und HSK.	$F > 3 \text{ N}$	Bei zu kleiner Kraft sind die Haltespannung und die Magnetzwicklungen zu prüfen. Die Kopfrägerplatte soll in der Anschlaggabel spielfrei in der Höhe gehalten werden.
4	Axialspiel der Schwungmasse			Die Schwungmasse muß leicht laufen. Es dürfen keine Schleifgeräusche (ausgenommen das Kollektogeräusch) hörbar sein.		
5	Aufwickelmoment	>> <<	Federwaage Meßbobby	Messung mit Bobby auf rechtem und linkem Wickelteller.	$M_d = 1,0 \text{ Ncm} \pm 0,15 \text{ Ncm}$	Umspulzeit ca 60 s mit Kassette C 60 bei Nennspannung.
6	Aufwickelmoment	>	Drehmomentmeßkassette	Der Bandzug ist auf der rechten Bandspulenskala abzulesen.	$M_d = 0,35 \text{ Ncm} \dots 0,5 \text{ Ncm}$ (35 ppcm ... 50 ppcm)	
7	Rückhaltemoment	>	Drehmomentmeßkassette	Das Bremsmoment ist am linken Wickelteller zu messen.	$M_d = 0,02 \dots 0,055 \text{ Ncm}$ (2,0 ppcm ... 5,5 ppcm)	
8	Bandendabschaltung	> >> << und ^		Bei allen Bandlauffunktionen wird das Laufwerk am Bandende abgeschaltet.	Abschaltzeit $t < 2 \text{ s}$	
9	Bandgeschwindigkeit	>	3150 Hz Meßkassette Tonhöhenmessungsmesser	Meßkassette in Bandmitte abspielen. Geschwindigkeit so einstellen, daß die Driftanzeige 0 % beträgt.	Nenngeschwindigkeit = $4,76 \text{ cm/s} \pm 1,5 \%$ $2,38 \text{ cm/s} \pm 1,5 \%$ Einsteller R 714.	Bei Abweichung: Einstellung : $4,76 \text{ cm/s} \pm 0,5 \%$
Differenz zwischen BA und BE darf + 0,1 % bei 4,76 nicht überschreiten.						
10	Tonhöhen-schwankungen	^ << und >	Generator, Tonhöhenmessungsmesser, SM-Leerbandkassette	Aufnehmen eines (3150 Hz) Meßtones vom als Generator arbeitenden Tonhöhenmessungsmesser. Die Messung erfolgt bei Wiedergabe am Tonhöhenmessungsmesser (Flutter).	bei 4,76 cm/sec: bewertet $< + 0,1 \%$ linear $< + 0,25 \%$ bei 2,38 cm/sec: bewertet $< + 0,2 \%$ linear $< + 0,45 \%$	Am Bandanfang und Bandende messen.

Mechanical me

In order to obtain good and cleaned and lubricated as p

Item	Designation
1	Height adjustment, record/ playback and erase heads
2	Pinch roller pressure
3	Pressure of the head ass'y plate
4	Axial play in the flywheel
5	Take-up tension
6	Tape tension torque
7	Tape brakes
8	Tape end automatic shut-off
9	Tape speed
10	Wow and flutter

Mechanical measurements and adjustments

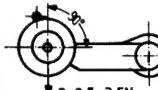
In order to obtain good and exact measuring results and in order to stick with the correct standard ratings, all parts should be cleaned and lubricated as prescribed.

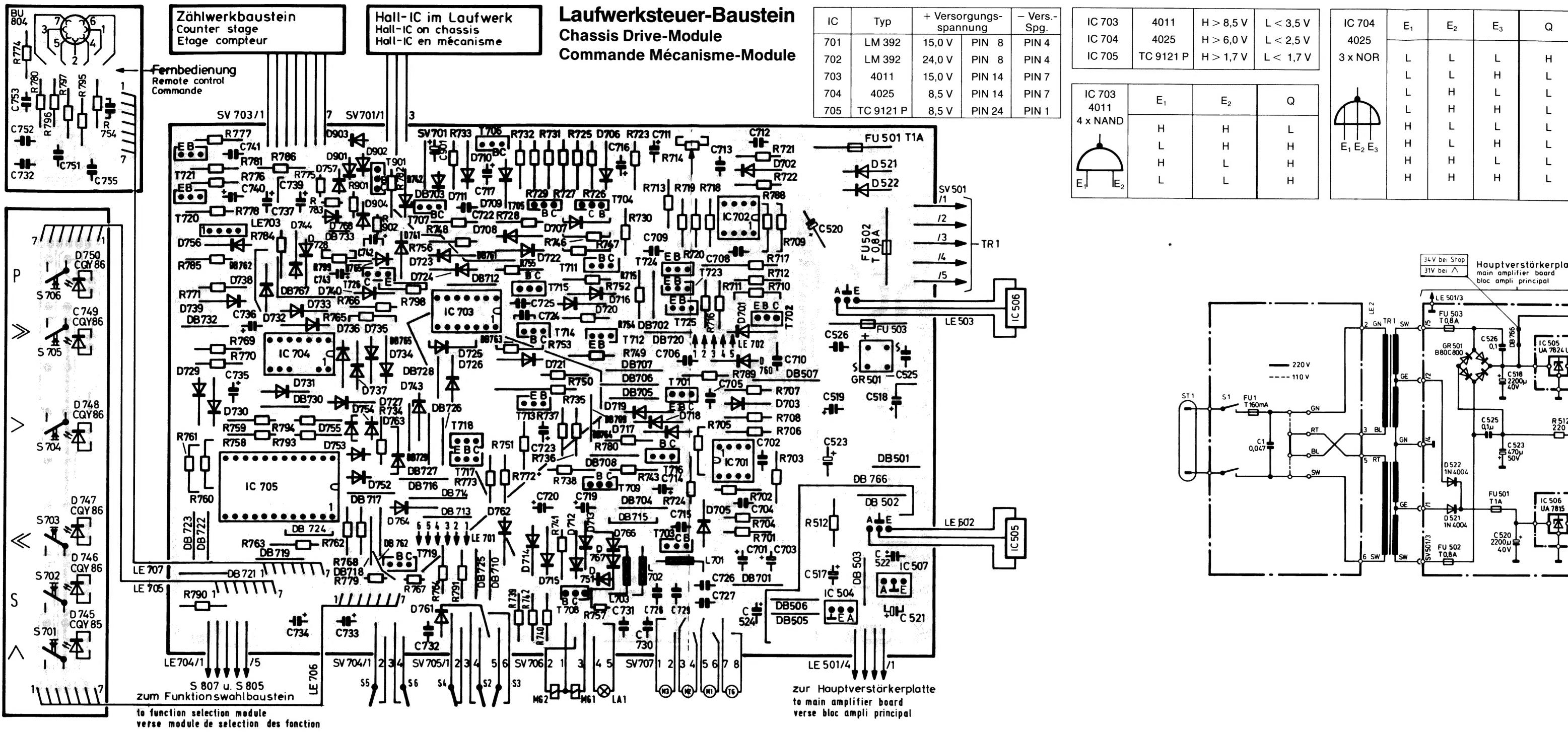
Det	Bemerkungen
od muß ohne erung in dführung e ein- . Das Band den Band- en nicht n. N + 0,5 N ± 50 p 2,5...3,5N	Bei nicht einge- legter Cassette ist kein Play mög- lich.
	Bei Werten außerhalb der Toleranz ist die Feder zu wechseln, da keine Justiermöglich- keit vorhanden. (Pos. 16)
	Bei zu kleiner Kraft sind die Halte- spannung und die Magnettwicklungen zu prüfen. Die Kopfrägerplatte soll in der Anschlag- gabel spielfrei in der Höhe gehalten werden.
0 Ncm Ncm	Umspulzeit ca 60 s mit Kassette C 60 bei Nennspannung.
35 Ncm 02...0,055	
n...)	
zeit	
chwindig- /s ± 1,5 % /s ± 1,5 %	Bei Abweichung: Ein- stellung : 4,76 cm/s ± 0,5 %. Einsteller R 714.
schreiten.	
6 cm/sec: t < + 0,1 % + 0,25 % 8 cm/sec: t < + 0,2 % ± 0,45 %	Am Bandanfang und Bandende messen.

Item	Designation	Function	Auxillaries	Description	Ratings	Remarks
1	Height adjustment, record/ playback and erase heads	>	Universal test cassette (prism cassette)	The record/playback head must be at right angles to contact surface. Once this adjustment is complete execute electric- al adjustment, item 1.	The tape must seat freely in the tape guides on the heads. The tape must not catch on the guides	Playback is not possible without inserted cassette
2	Pinch roller pressure	>	Spring scale (contact pressure scale) 5 N(500 p)	Attach the spring scale to the pinch roller arm at test point (fig). Raise the pinch roller completely and slowly allow to return to the capstan. Read the force registered on the scale when the pinch roller begins to rotate.	F = 3,0 N ± 0,5 N (300 p ± 50 p)  B=2,5...3,5N	If values outside the tolerances are found, change the spring (16), as no adjustment can be made here.
3	Pressure of the head ass'y plate	>	Spring scale (contact pressure scale) 5 N (500p)	The head ass'y plate must lie close to the stop. Measurements should be carried out at the group of holes between erase head and rec./playback head.	F > 3 N	Check holding voltage and relais coils if power too small. The head ass'y plate must be held without any mechanical toler- ances in the guide.
4	Axial play in the flywheel			The flywheel must rotate freely. Grinding noises should not be heard (except noise of the collector).		
5	Take-up tension	>> and <<	Spring scales, measurement bobby	Measurement using the bobby on the right and left hand take-up drive disks.	Torque = 1,0 N cm ± 0,15 N cm	Rewind time for C 60 cassette approx. 60 sec. at nominal tension.
6	Tape tension torque	>	Torque test cassette	Tape tension is to be read from the right tape reel scale	Torque > 0,35 N cm < 0,5 N cm (35 p cm to 50 p cm)	
7	Tape brakes	>	Torque test cassette	The tape braking torque is to be measured at the left-up drive disk.	Torque = 0,02 to 0,055 N cm (2,0 to 5,5 p cm)	
8	Tape end automatic shut-off	> << >> and Record		The tape drive mechanism is shut off at the end of the tape, in all operational modes.	Shut-off time t < 2 s	
9	Tape speed	>	3150 Hz test cassette. Wow and flutter meter	Play test cassette at the middle of the tape. Adjust the speed so that the drift indicator registers 0 %.	Nominal speed: 4,76 cm/sec. ± 1,5% 2,38 cm/sec. ± 1,5%	In case of larger deviations readjust the control R 714 for 4,76 cm/sec. ± 0,5%
				The difference between start of the tape and end of the tape should not exceed + 0,1 % at 4,76.		
10	Wow and flutter	Record and > then << and >	Generator, Wow and flutter meter, unrecorded SM cassette	Record a test tone (3150 Hz) using the wow and flutter meter as a generator. Measuring during playback at fluctuator (flutter)	at 4,76 cm/sec. weighted < ± 0,1% linear < ± 0,25% at 2,38 cm/sec. weighted < ± 0,2% linear < ± 0,45%	Test at start and end of tape

Instructions de mesure et d'ajustage (mécaniques)

Pour obtenir des mesures exactes ainsi que les valeurs standard, il est absolument nécessaire de nettoyer soigneusement et de graisser toutes les pièces concernées.

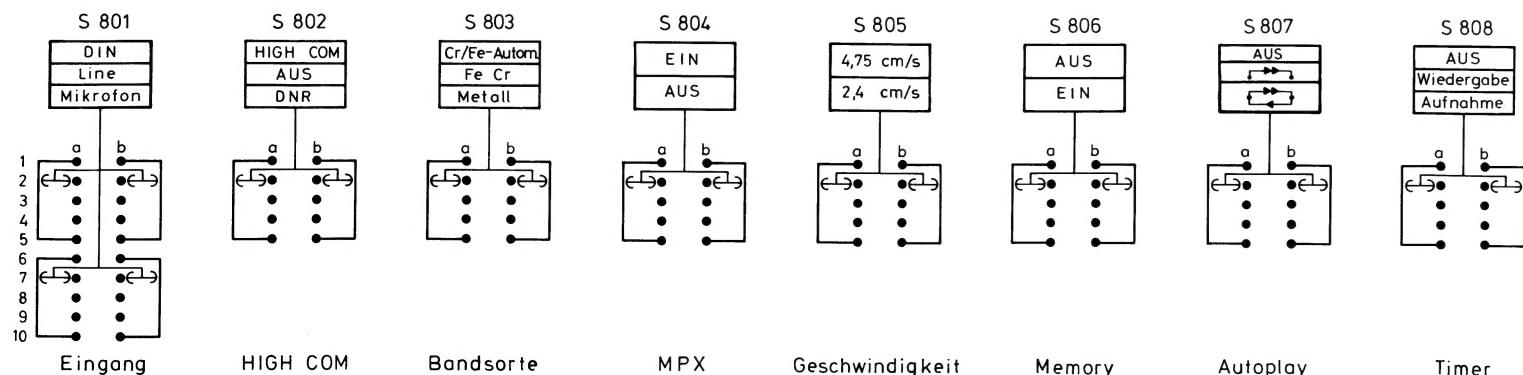
Pt.	Dénomination	Fonction	Instrument	Description	Valeur standard	Observations
1	Réglage hauteur de la tête lect/ enregistrement et de la tête d'effacement	>	Cassette d'essai universelle (cassette prisme)	La tête de la lect/ enregistrement doit former un angle droit avec la surface de support. Puis procéder au réglages comme décrit au point 1 des réglages électriques.	La bande doit plonger sans aucune gène dans le guidage de bande des têtes. La bande ne doit pas se retrousser aux guidages de bande.	Si aucune cassette n'est pas introduite dans le com- partiment de cassette, la fonction play n'est pas possible.
2	Pression des rouleaux GP	>	Contacteur 5 N (500 p)	A l'aide du contacteur, soulever entièrement le levier GP au point de mesure (fig.) et l'amener doucement vers l'arbre du son. Lorsque les rouleaux, commencent à tourner, lire la force sur le contacteur.	F = 3,0 N ± 0,5 N (300 p ± 50 p)  B=2,5...3,5N	Si les valeurs obtenues de passent la tolérance, changer le ressort (16), car il n'y a pas de possibilite d'ajustage.
3.	Pression de la plaquette de support des têtes	>	Contacteur 5 N (500p)	La plaque de support des têtes doit se trouver en butée. La mesure est à effectuer aux trous entre la tête d'efface- ment et la tête de la lecture/enregistrement.	F > 3 N	Si la force est trop petite, il faut contrôler la tension de maintien et les enroulements de l'electroaimant. La plaque de support des têtes doit se placer dans son guide, sans jeu et à bonne hauteur.
4.	Jeu vertical de la masse d'équilibrage.			La masse d'équilibrage doit avancer légèrement. Aucun bruit de frottement ne doit être audible (à l'exception de celui du collecteur).		
5.	Traction d'enroulement	>> <<	Balance à ressort Bobby	Mesure à l'aide du Bobby sur le plateau d'enroulement droit et gauche.	Md = 1,0 N cm ± 0,15 N cm	Temps d'enroule- ment 60 sec approx. avec cassette C 60 à la tension nominale
6.	Couple de traction de la bande	>	Couple de rotation, cassette de mesure	La traction de la bande est lire sur l'échelle droite de la bobine de la bande	Md > 0,35 Ncm < 0,5 Ncm (35....50 pcm)	
7.	Frein de traction de la bande	>	Couple de rotation, cassette de mesure	Mesurer le couple de freinage sur le plateau d'enroulement gauche	Md = 0,02 ... 0,055 Ncm (2,0 pcm 5,5 pcm)	
8.	Arrêt de fin de bande	> >> << et record		Pour toutes les fonctions d'avance de bande, le mécanisme d'avance est arrêté à la fin de la bande	Temps d'arrêt t < 2 sec.	
9.	Vitesse de la bande	>	3150 Hz cassette de mesure, instrument pour taux de pleurage	Faire tourner la cassette de mesure au milieu de la bande. Régler la vitesse de sorte que l'affichage du drift soit 0 %	la vitesse nominale: 4,76 cm/sec. ± 1,5% 2,38 cm/sec. ± 1,5%	En cas de déviations plus importantes, rajuster le contrôle R 714 pour 4,76 cm/sec. ± 0,5%
				La différence entre début de bande et fin de bande ne doit pas être supérieure à + 0,1 % à 4,76.		
10.	Taux de pleurage	Record et > puis << et >	Générateur, instrument pour taux de pleurage cassette vide SM.	Enregistrement d'un son de mesure (3150 Hz) venant du variateur de son travaillant comme générateur. Lors de la reproduction la mesure est effectuée à l'appareil de mesure de la variation de la hauteur du son (Flutter)	à 4,76 cm/sec. évalué < ± 0,1 % linéaire < ± 0,25% à 2,38 cm/sec. évalué < ± 0,2 % linéaire < ± 0,4 %	Mesure en début et en fin de bande



Schalter auf Funktionswahl-Baustein

Switches on Function Selection Module

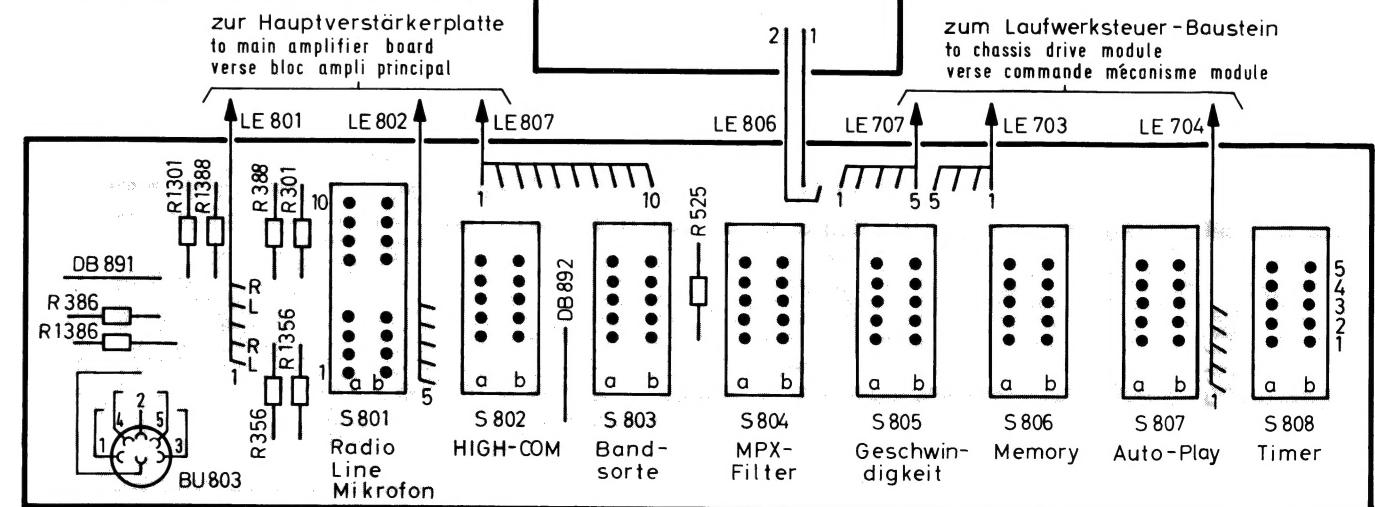
Commutateurs sur le Module de Selection des Fonction



Funktionswahl-Baustein

Function Selection Module

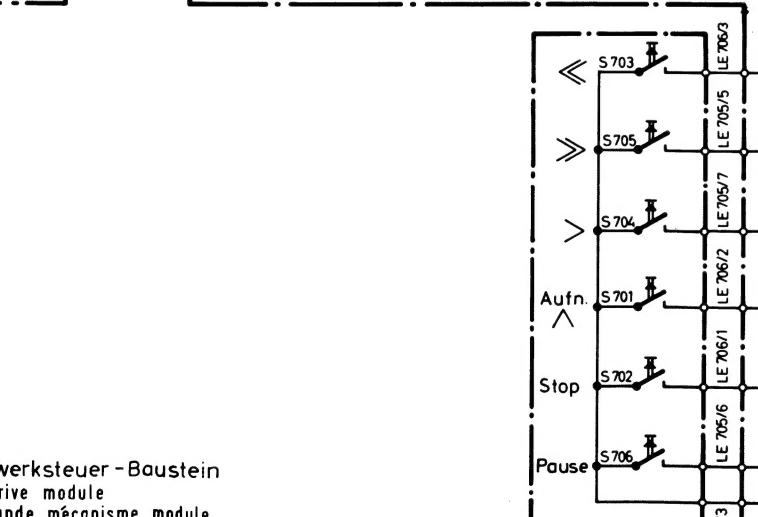
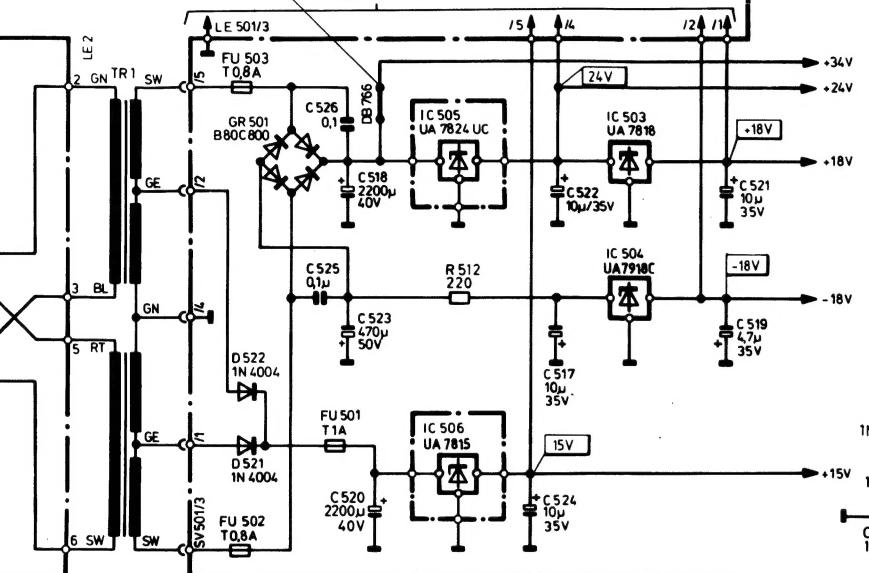
Module de Selection des Foction



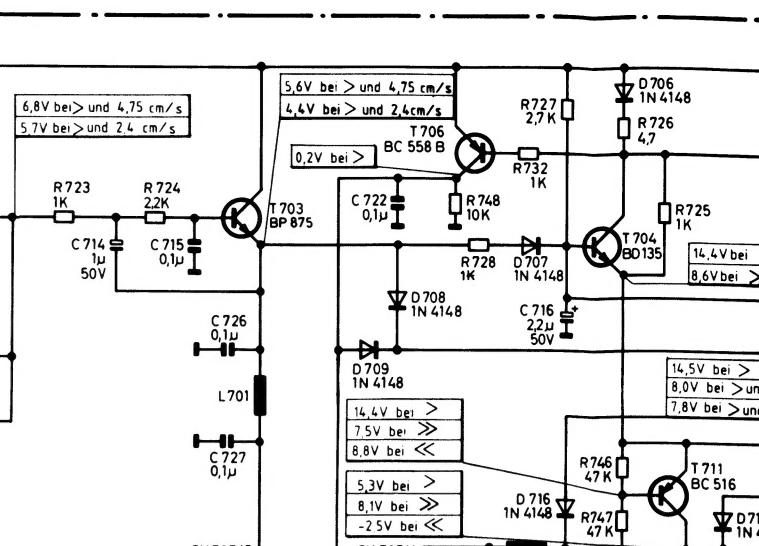
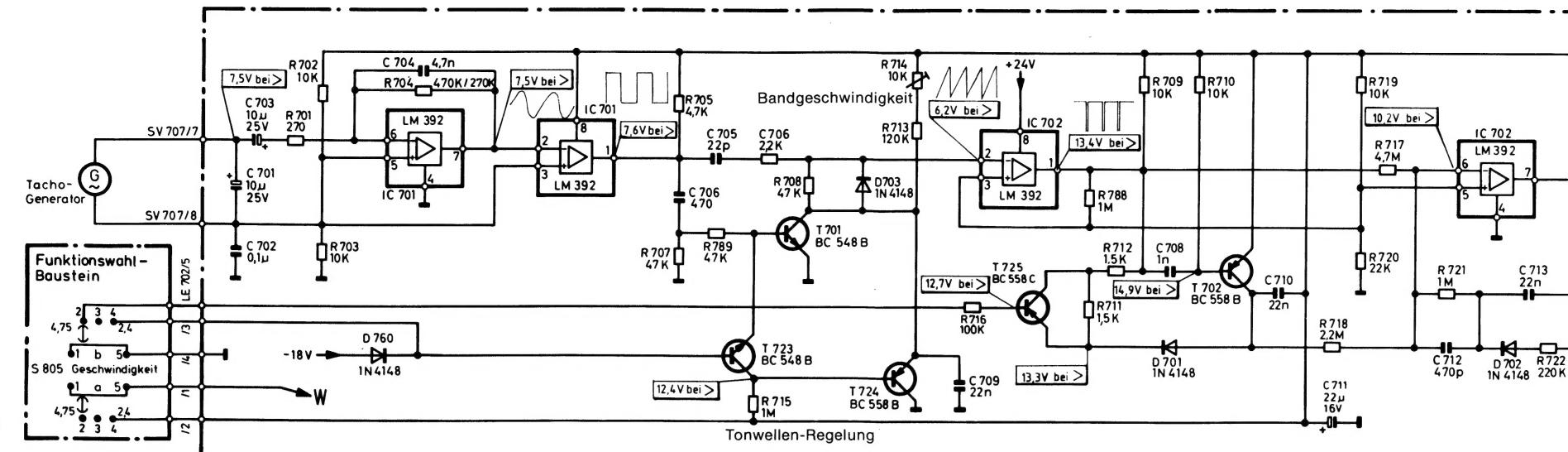
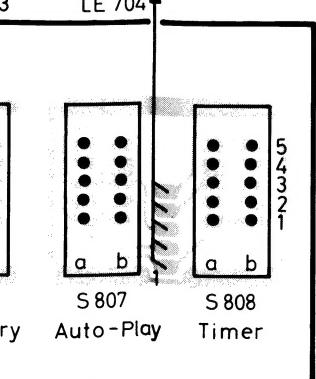
IC 704 4025 3 x NOR	E ₁	E ₂	E ₃	Q
	L	L	L	H
	L	L	H	L
	L	H	L	L
	H	L	H	L
	H	H	L	L
	H	H	H	L

34V bei Stop
31V bei ▲

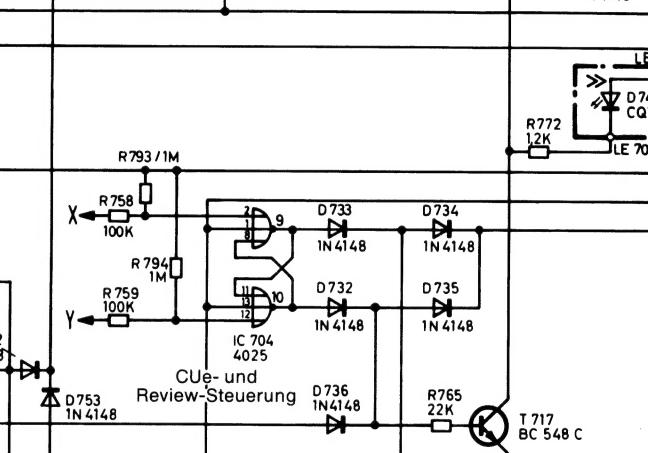
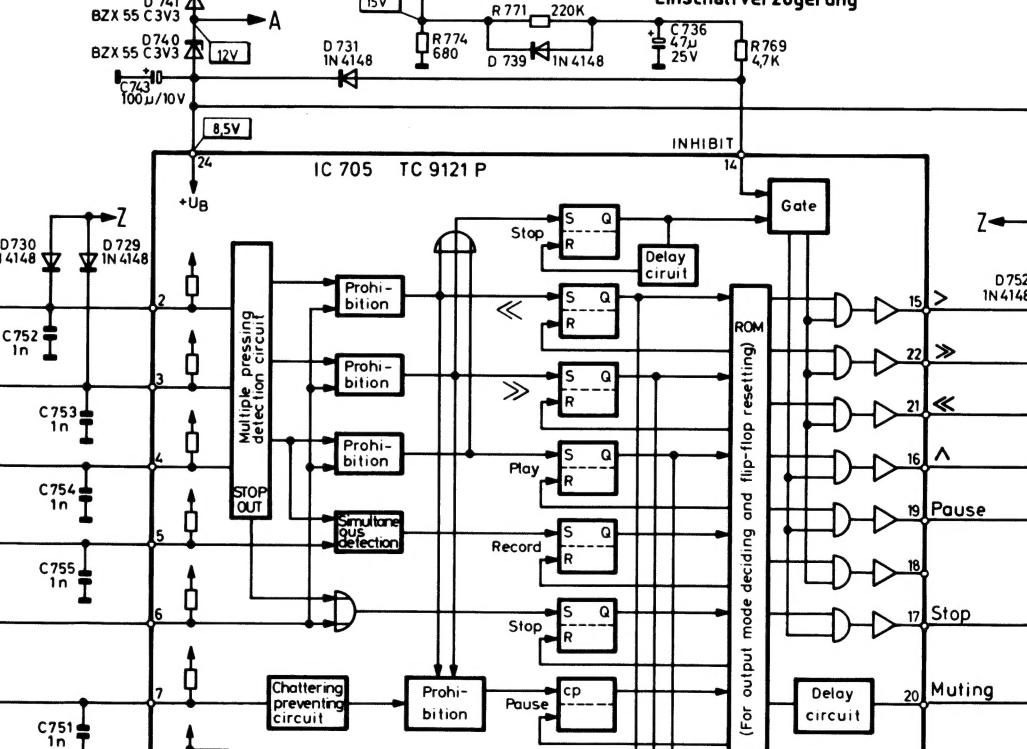
Hauptverstärkerplatte
main amplifier board
bloc ampli principal



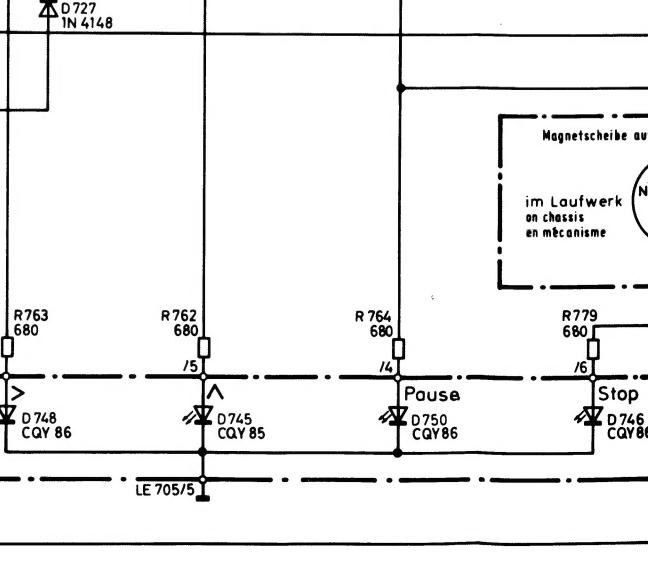
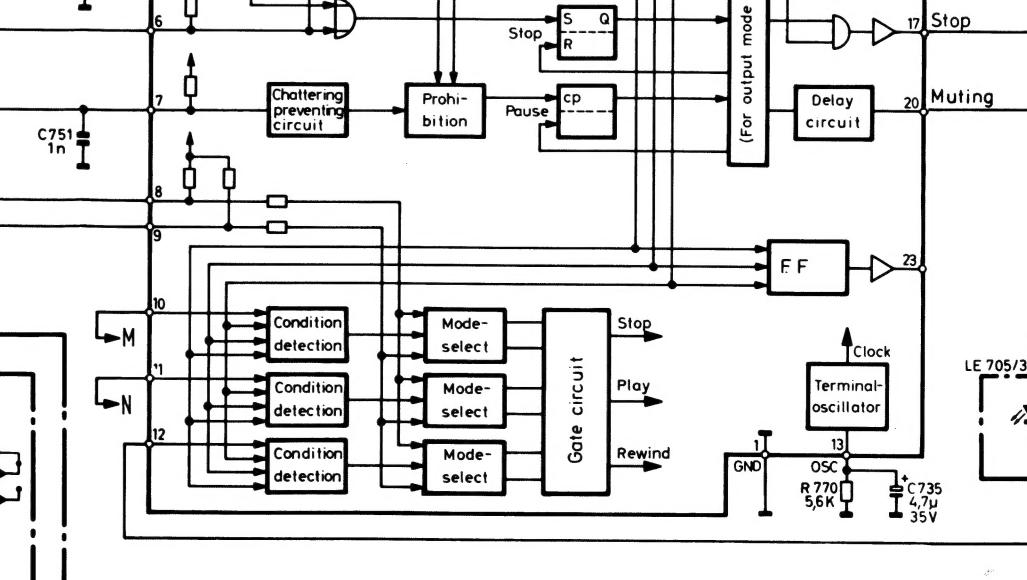
werksteuer-Baustein
drive module
mechanisme module

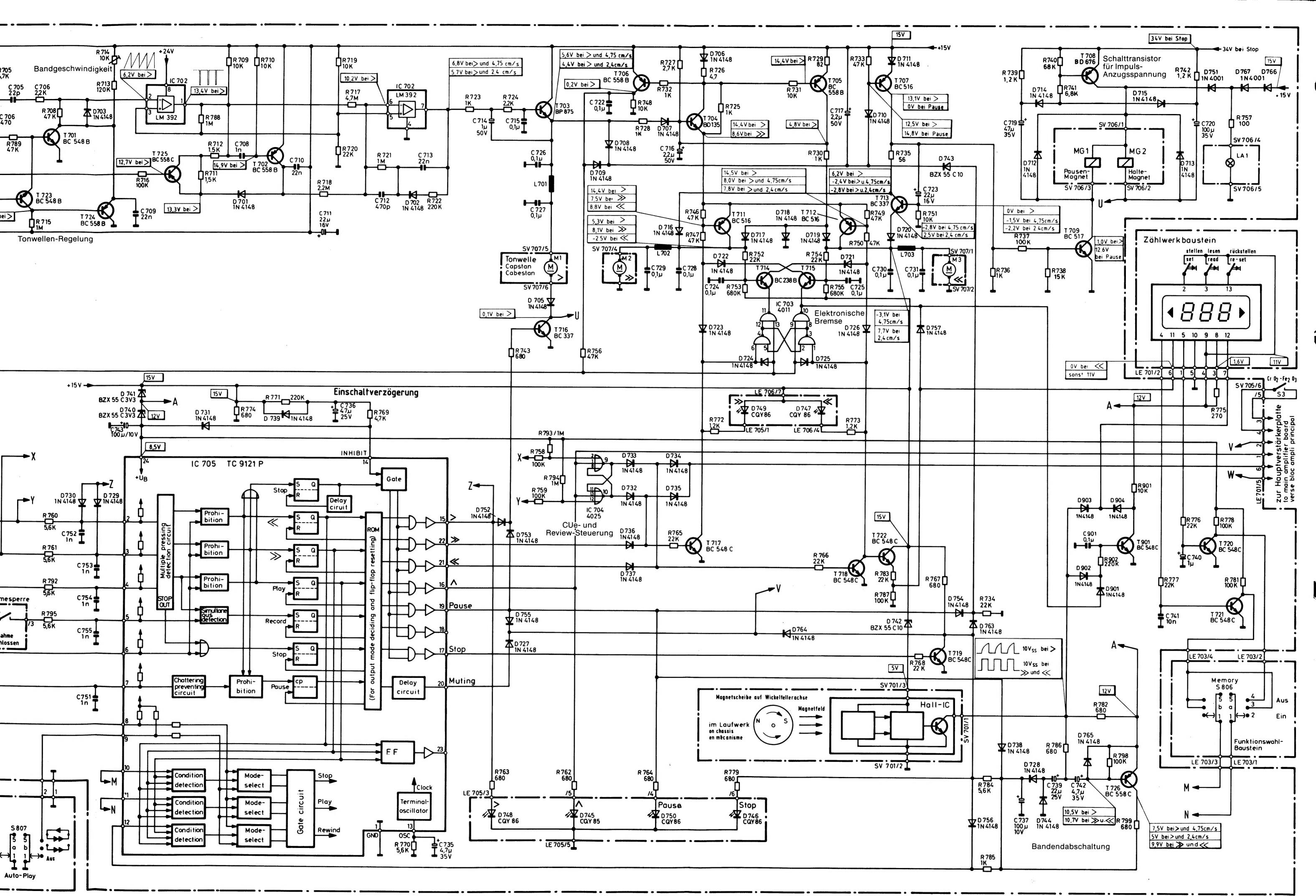


Einschaltverzögerung



Magnetscheibe au
im Laufwerk
on chassis
en mécanisme

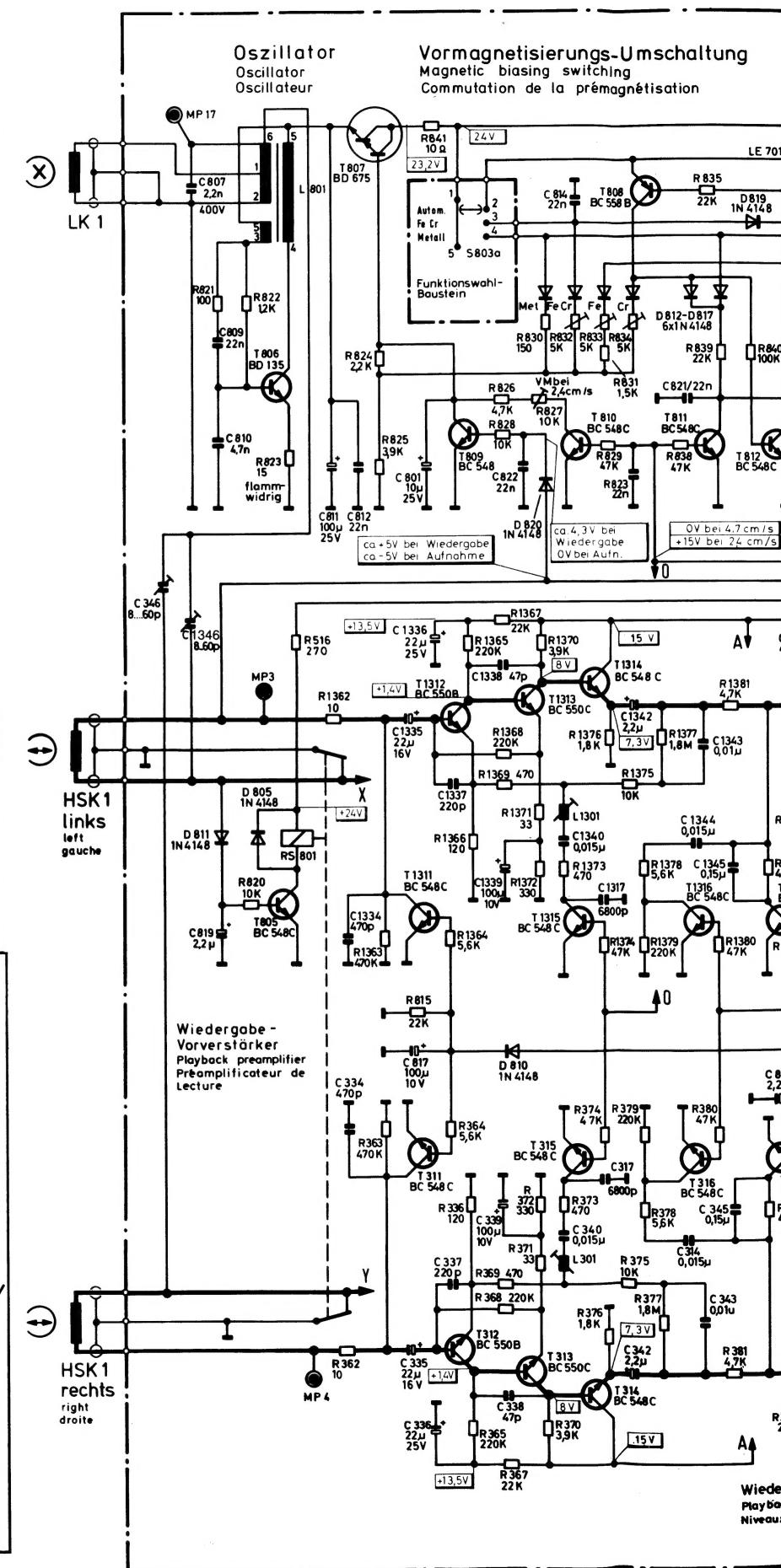
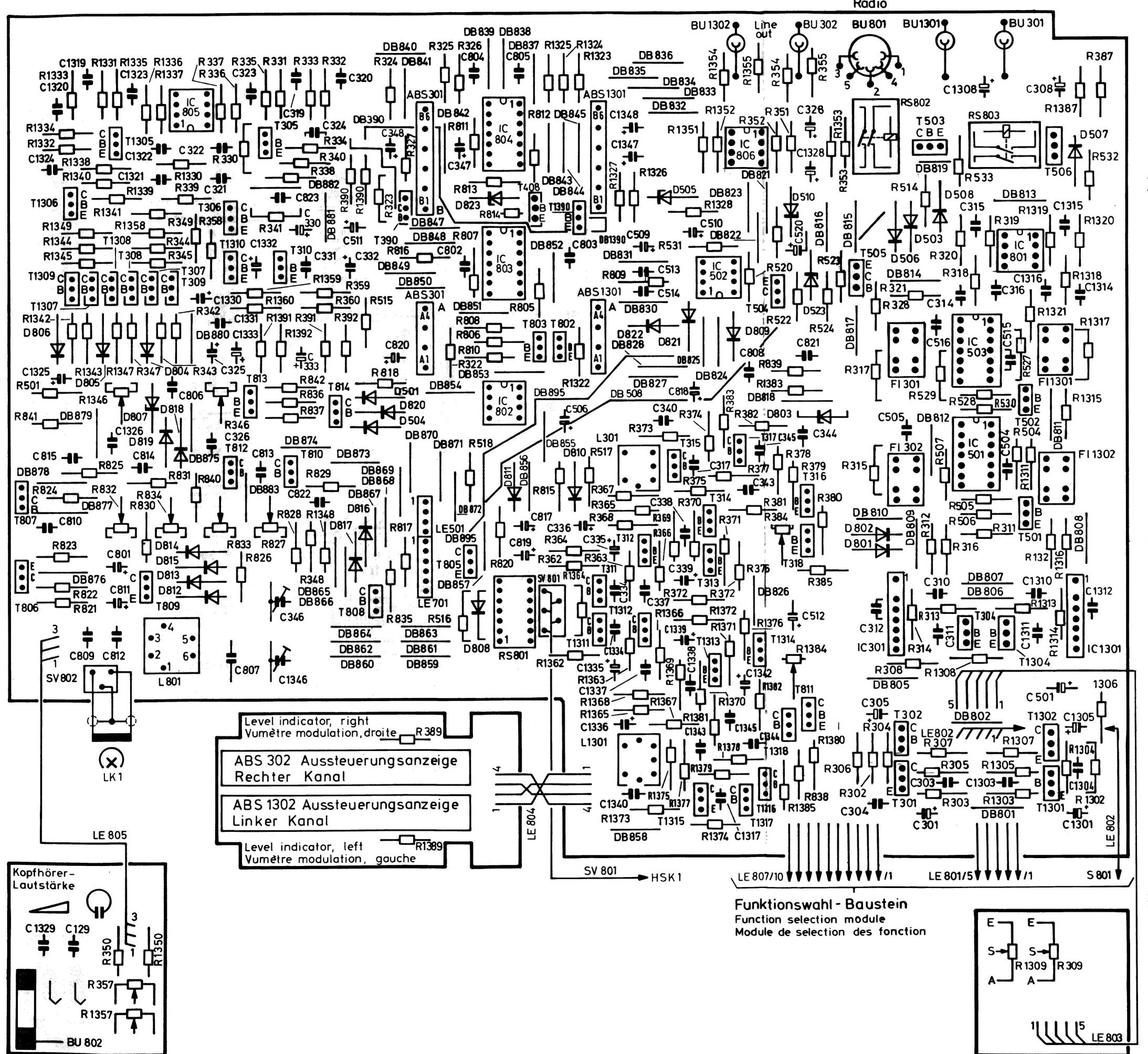




Verstärker-Baustein

Amplifier-Module

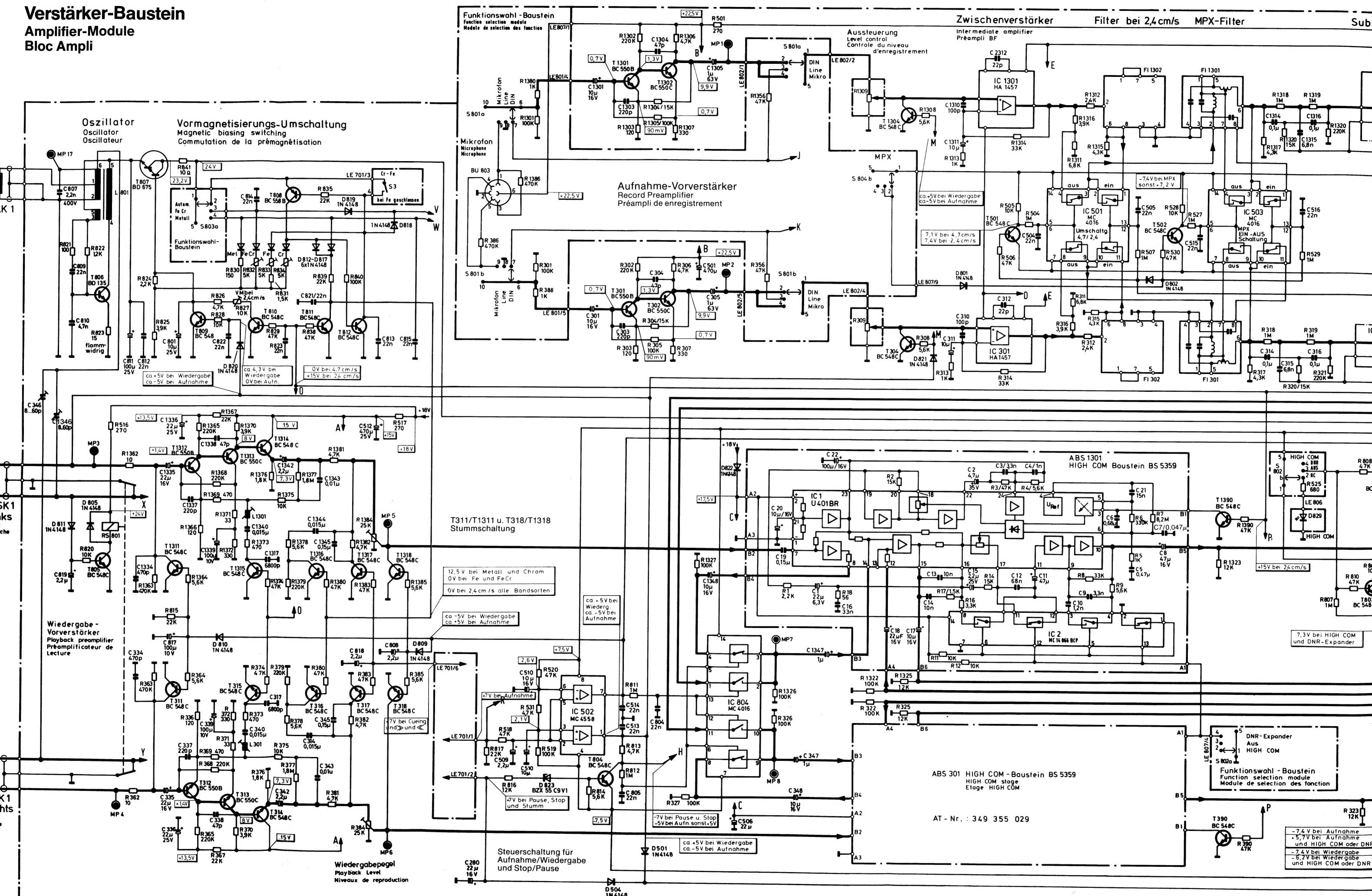
Bloc Ampli

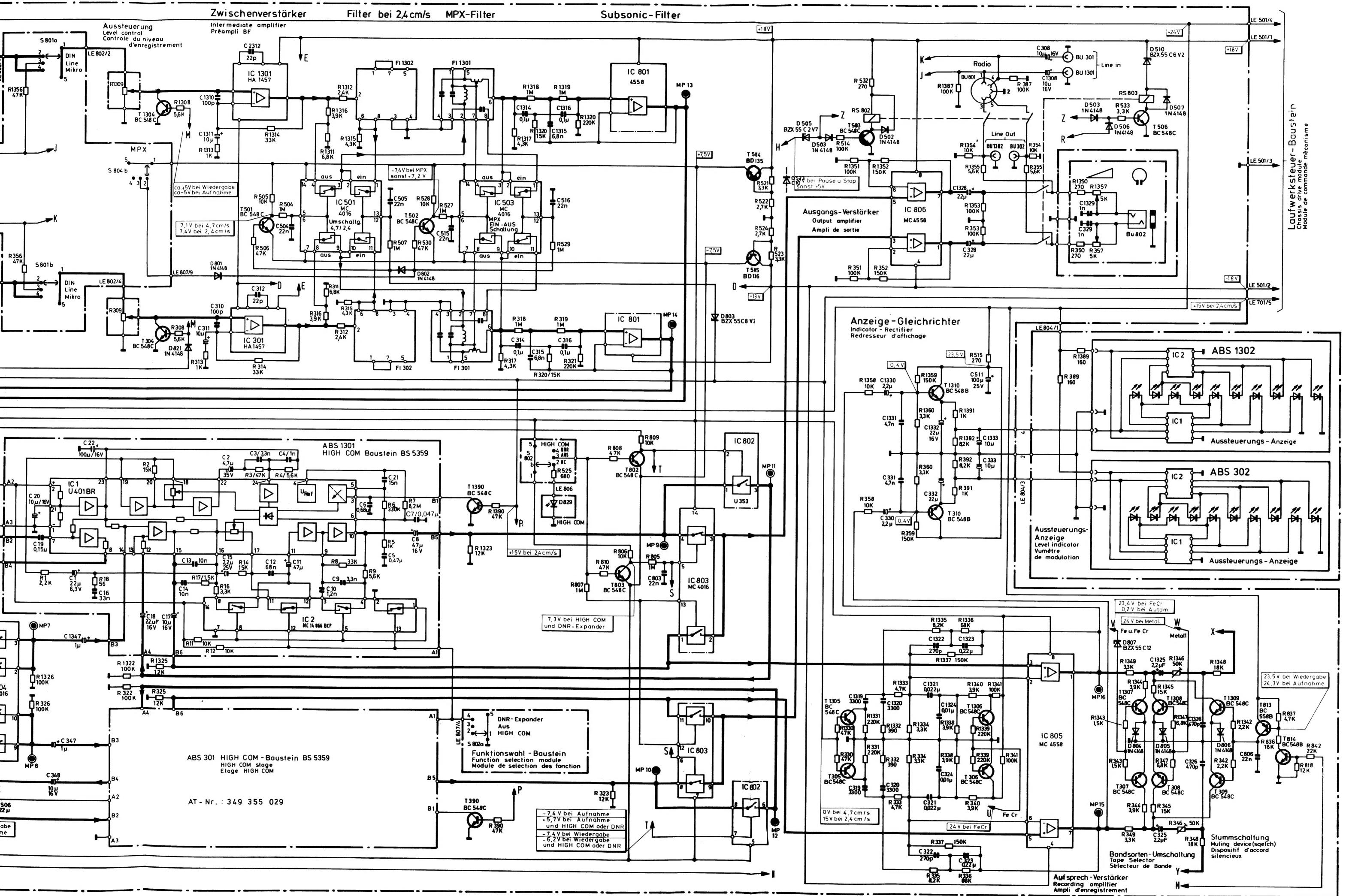


Verstärker-Baustein

Amplifier-Module

Bloc Ampli





Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben!

N.B.: When demanding Spare Parts it is absolutely necessary to quote the nine digit **Part Number**.

Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas le numéro de la pièce à neuf chiffres.**

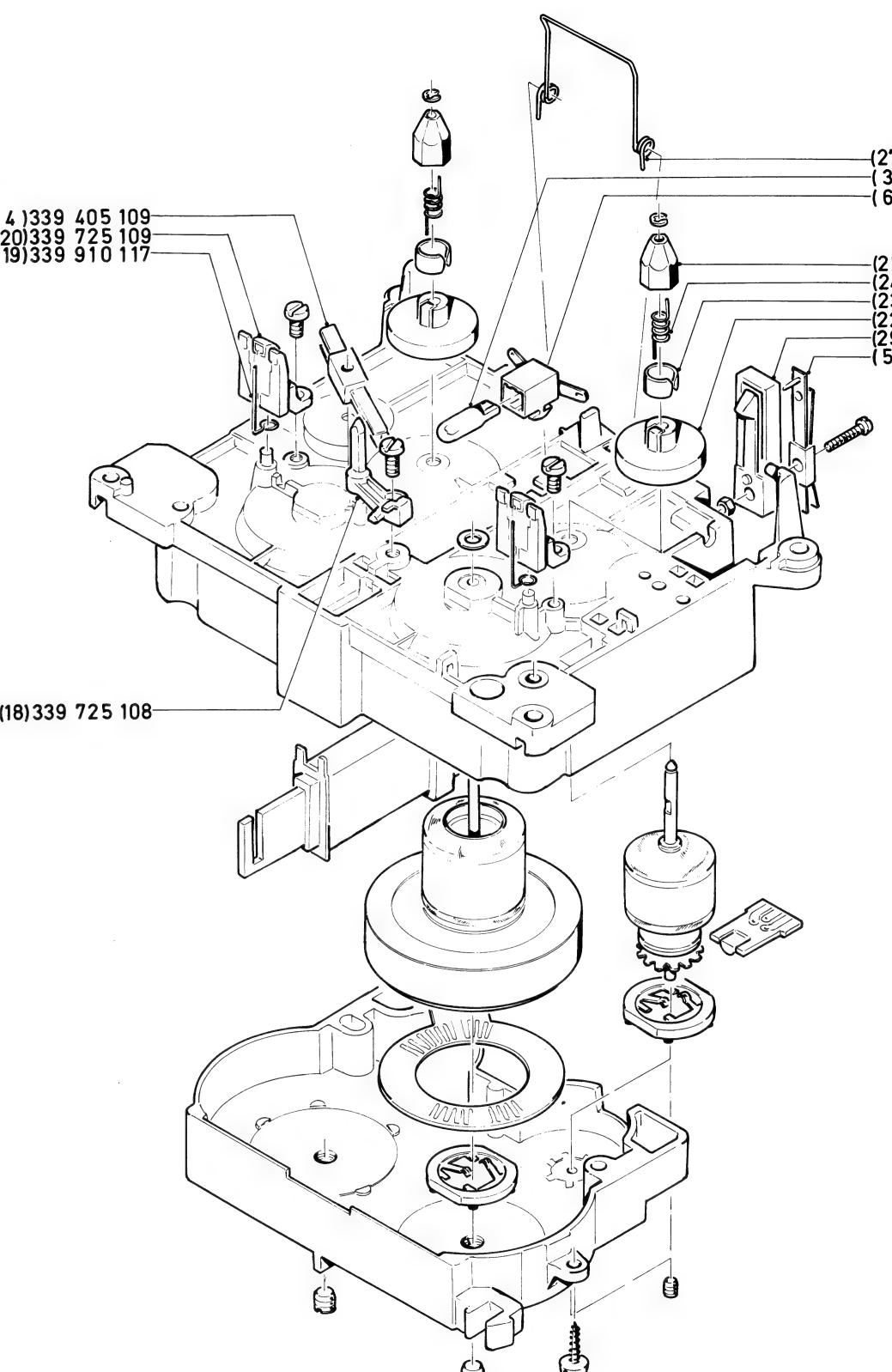
Pos.	Prgr.	Best.-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
<u>GEHÄUSETEILE</u>					
1	V	339.130.109	Frontblende, vollst.	CABINET PARTS	<u>PIECES DU BOITIER</u>
2	A	339.130.107	Seitenteil, rechts		masque frontale,cpl.
3	B	339.130.108	Seitenteil, links		partie latérale,droite
4	E	339.160.106	Kassettenrahmen,bedr.		partie latérale,gauche
5	B	339.270.109	Fenster f.Zählwerk		cadre de cassette,impr.
6	T*	339.270.110	Ring f.Mikrofonbuchse		voyant p.compteur
7	C	339.270.111	Einsatz f.Aufnahmepiegel		
10	G	339.201.107	Drehknopf 1 f.Aufnahmepiegel		anneau p.prise micro
11	B	339.201.108	Drehknopf 2 f.Aufnahmepiegel		insert f.recording level
12	P*	339.210.109	Knopf f.Memory		pièce d'insert.p.niveau d'enreg.
13	C	339.210.110	Knopf f.Kippschalter		button var. 1 p.niveau d'enreg.
14	B	339.201.109	Drehknopf f.Kopfhörerpegel		button var. 2 p.niveau d'enreg.
15	A	339.210.111	Netzknopf m.Schaltstange		button var.p.mémoire
16	B	339.210.112	Taste f.Entnahmeklappe		
17	G	339.210.113	Knopfabdeckung f.Logikschaltg.		
18	R*	339.210.114	Knopf f.Logikschaltg.		
19	R*	339.210.115	Knopf f.Logikschaltg.		
20	D	339.170.107	Abdeckbl.f.Kassettenlaufwerk		
25	Q	339.150.106	Gehäuse-Oberteil		
26	N*	339.060.107	Gehäusefuss		
27	K*	309.905.966	Feder f.Gehäusefuss		
28	K*	339.064.109	Filzfuss (Scheibe)		
<u>MECHANISCHE TEILE</u>					
29	A	339.820.106	Lagerbock	MECHANICAL PARTS	<u>PIECES MECANIQUES</u>
30	N*	339.870.111	Klemmstück f.Leiterplatte		
31	N*	339.870.112	Klemmstück f.Schalterplatte		
32	R*	339.870.113	Haltewinkel		
33	V*	339.870.114	Haltewinkel		
36	I	339.785.106	Halter f.Zählwerk		
37	U*	339.870.110	Halter f.Aussteuerungsanzeige		
38	U*	339.910.107	Bügfeder		
39	N*	339.910.106	Blattfeder f.Adeckblende		
40	I	339.870.115	Haltewinkel		
41	N*	309.900.333(a)	Halter f.Netzschalter		
42	N*	339.870.116	Kabeltülle f.Zugentlastung		
43	A	339.870.117	Bausteinhalter		
44	N*	339.870.961	Halter f.LED,2-fach		
45	N*	339.870.108	Halter f.LED,3-fach		
46	N*	309.870.109	Halter f.LED,3-fach		
<u>ELEKTRISCHE TEILE</u>					
BU 801	E	339.540.137	NF-Buchse,5-polig,5-fach	ELECTRICAL PARTS	<u>PIECES ELECTRIQUES</u>
BU 802	B	309.671.967	Klinkenbuchse,3-polig		
BU 803/804	E	339.540.136	NF-Buchse,8-polig		
HSK 1	P	339.350.106	HS-Kopf		
LK 1	K	339.355.950	Löschkopf		
S 1	G	309.630.035	Netzschalter		
FU 1	R*	309.627.912	Sicherung T 160 mA		
TR 1	U	339.310.107	Netztrafo		
ZA 1	U	339.780.107	Elektr.Zählwerk		
S 5/6	M	339.440.116	Kontaktfederatz f.Entnahmekl.		
LT 1	E	309.695.928	Netzleitung		
<u>VERSTÄRKERPLATTE</u>					
C 346	E	339.510.021	Trimmer 8 P 60 P	AMPLIFIER BOARD	<u>BLOC AMPLIFICATEUR</u>
D 505	R*	309.325.118	Diode BZX 55 B 2 V 7		
D 501-504	R*	339.529.034	Diode 1 N 4148 G		
506/507/					
701-739/					
744/752/					
757/760/					
765/801/					
802/804-					
806/808-822					

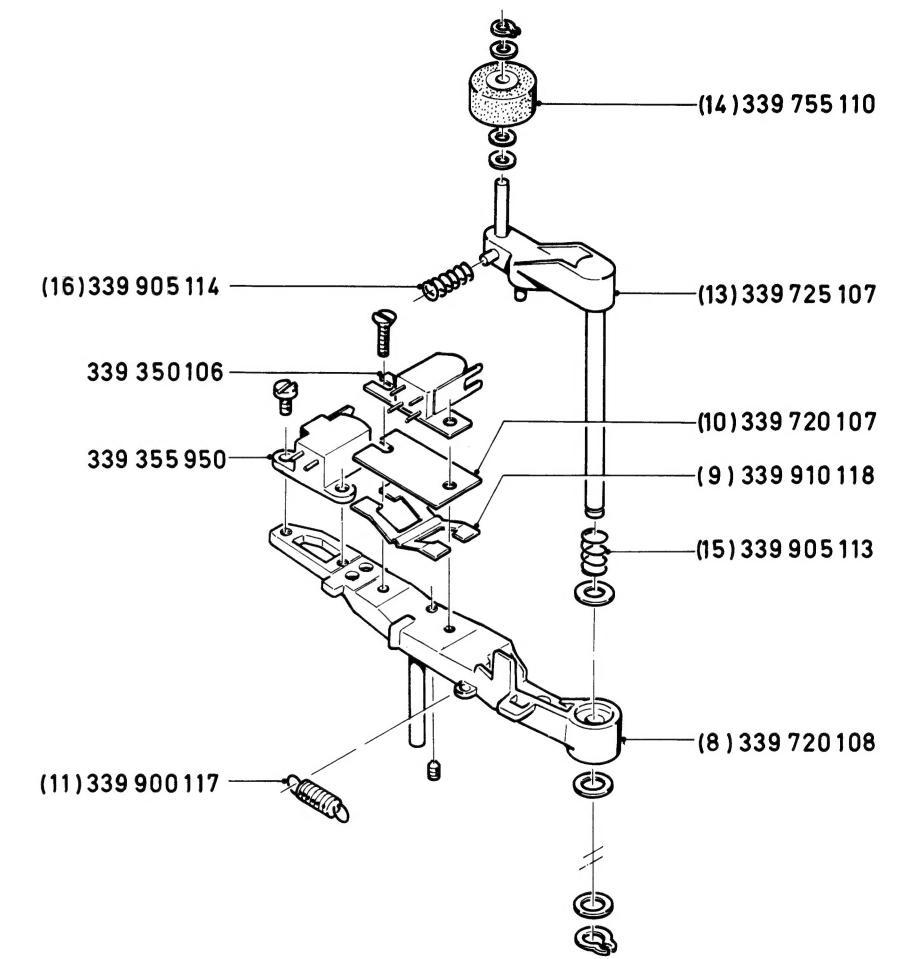
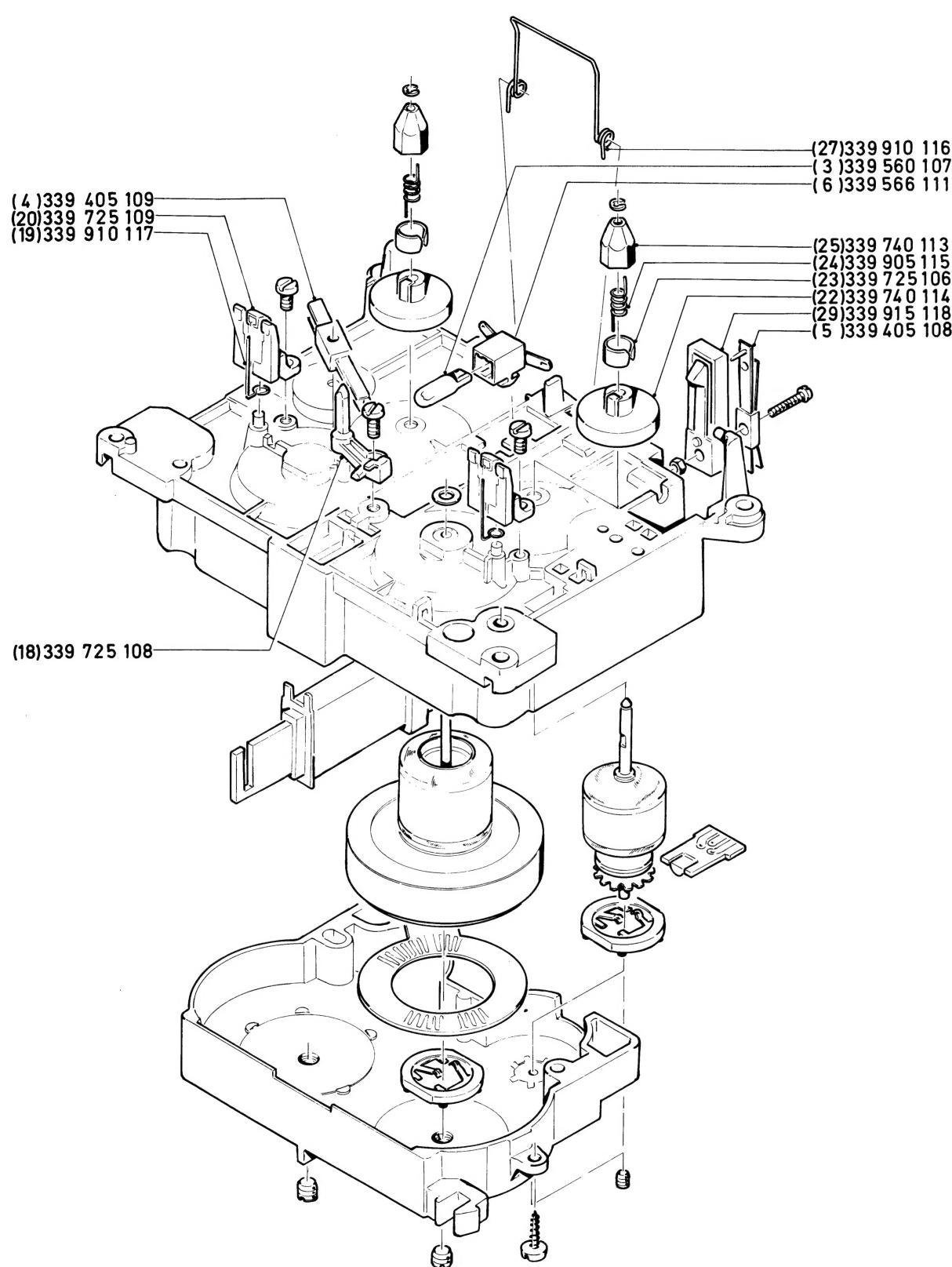
Pos.	Prgr.	Best.-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
D 740/741	R*	309.325.090	Diode BZX 55 C 3 V 3	diode BZX 55 C 3 V 3	diode BZX 55 C 3 V 3
D 742/743	T*	309.325.077	Diode BZX 55 C 10	diode BZX 55 C 10	diode BZX 55 C 10
D 751	N*	309.325.951	Diode 1 N 4001	diode 1 N 4001	diode 1 N 4001
D 803	A	309.325.073	Diode BZX 55 B 8 V 2	diode BZX 55 B 8 V 2	diode BZX 55 B 8 V 2
D 807	P*	309.325.103	Diode BZX 55 C 12	diode BZX 55 C 12	diode BZX 55 C 12
D 745	H*	309.327.053	Leuchtdiode CQY 85 rot	lumines.diode CQY 85 red	lumines.diode CQY 85 rouge
D 746-750	W*	339.529.149	Leuchtdiode CQY 86 grün	lumines.diode CQY 86 green	lumines.diode CQY 86 vert
829					
D 823	N*	309.325.092	Diode BZX 55 C 9 V 1	diode BZX 55 C 9 V 1	diode BZX 55 C 9 V 1
ABS 302/1302	N	339.335.106	Aussteuerungsanzeige,10-fach	level indicator,10 fold	affichage du niveau à 10
FI 301/1301	T	339.365.006	MPX-Filter	MPX filter	filtre MPX
FI 302/1302	T	339.365.106	POL-Filter	POL filter	filtre POL
FU 501	R*	309.627.919	Sicherung T 1 A	fuse T 1 A	fusible T 1 A
FU 502/503	R	309.627.918	Sicherung T 800 mA	fuse T 800 mA	fusible T 800 mA
GR 501	F	309.322.902	Gleichrichter B 80 C 800	rectifier B 80 C 800	redresseur B 80 C 800
GR 502	F	339.520.046	Gleichrichter B 80 C 800 B 2	rectifier B 80 C 800 B 2	redresseur B 80 C 800 B 2
IC 301/1301	E	309.368.212	IC-HA 1457	IC-HA 1457	IC-HA 1457
IC 501/503	C	309.368.295	IC-CD 4016 AE	IC-CD 4016 AE	IC-CD 4016 AE
803/804	C	309.368.295	IC-UPC 4558 C	IC-UPC 4558 C	IC-UPC 4558 C
IC 502/801	E	339.575.120	IC-UPC 4558 C	IC-UPC 4558 C	IC-UPC 4558 C
806					
IC 507	F	309.368.105	IC-UA 7818 C	IC-UA 7818 C	IC-UA 7818 C
IC 504	G	339.575.126	IC-VA 7918	IC-VA 7918	IC-VA 7918
IC 505	F	339.575.068	IC-UA 7824 UC	IC-UA 7824 UC	IC-UA 7824 UC
IC 506	F	339.575.069	IC-UA 7815	IC-UA 7815	IC-UA 7815
IC 701/702	H	339.575.259	IC-LM 392 N	IC-LM 392 N	IC-LM 392 N
IC 703	C	309.368.229	IC-MC 14011 CP	IC-MC 14011 CP	IC-MC 14011 CP
IC 704	C	309.368.149	IC-MC 14025 CP	IC-MC 14025 CP	IC-MC 14025 CP
IC 705	M	339.575.225	IC-TL 9121 P	IC-TL 9121 P	IC-TL 9121 P
IC 802	I	339.575.260	IC-U 353 M	IC-U 353 M	IC-U 353 M
IC 805	D	339.335.855	IC-MC 1458 CP 1	IC-MC 1458 CP 1	IC-MC 1458 CP 1
L 301/1301	D	339.345.109	Entzerrerspule	equalizer coil	bobine correctrice
L 701-703	T*	339.345.350	Entstördrossel	anti-interference choke	self de déparasitage
L 801	I	339.345.950	Oszillatospule 85 kHz	oscillator coil 85 kHz	bobine oscillatrice 85 kHz
R 346/1346	A	309.509.705	Trimmwid.50 KOhm	var.res.50 KOhm	rés.var.50 KOhm
R 361/1361/827	B	309.509.401	Trimmwid.10 KOhm	var.res.10 KOhm	rés.var.10 KOhm
R 384/1384	A	309.509.735	Trimmwid.25 KOhm	var.res.25 KOhm	rés.var.25 KOhm
R 832-834	A	309.504.921	Trimmwid. 5 KOhm	var.res.5 KOhm	rés.var.5 KOhm
R 1309	K	339.500.106	Rast-Schichtdrehwid.2x20 KOhm	potentiometer 2x20 KOhm	potentiomètre 2x20 KOhm
R 1357	G	339.500.107	Schichtdrehwid.2x5 KOhm	potentiometer 2x5 KOhm	potentiomètre 2x5 KOhm
RS 801/802	M	339.405.106	Reed-Relais	reed relay	reed relais
S 701-706	U*	339.440.964	Tiptastenschalter	touche switch	touche
S 801	F	339.440.110	Kippschalter ohne Knopf	tumbler switch without button	commutateur à bascule,sans bouton
S 802/803	E	339.440.112	Kippschalter ohne Knopf	tumbler switch without button	commutateur à bascule,sans bouton
S 804-806	E	339.440.111	Kippschalter ohne Knopf	tumbler switch without button	commutateur à bascule,sans bouton
T 301/312					

Description		Pos.	Prgr.	Best.-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
diode BZX 55 C 3 V 3 diode BZX 55 C 10		T 709	A	339.556.124	Transistor BC 517	transistor BC 517	transistor BC 517
diode 1 N 4001 diode BZX 55 B 8 V 2		T 713/716	R*	339.556.094	Transistor BC 337	transistor BC 337	transistor BC 337
diode BZX 55 C 12 diode lumin.CQY 85 rouge diode lumin.CQY 86 vert		T 725	N*	339.556.419	Transistor BC 558 C	transistor BC 558 C	transistor BC 558 C
		T 726		309.001.292	Transistor BC 558 C	transistor BC 558 C	transistor BC 558 C
red green	old				<u>HIGH COM MODULE</u>	<u>HIGH COM MODULE</u>	<u>MODULE HIGH COM</u>
		ABS 301/ 1301	PA	349.355.029	High-Com-Baustein	High-Com module	module High-Com
diode BZX 55 C 9 V 1 affichage du niveau à 10		C 1	N*	309.411.703	AL-Elko '22 uF/6,3 V	AL-Elko 22 uF/6,3 V	AL-Elko 22 uF/6,3 V
filtre MPX		C 2	R*	309.410.634	AL-Elko 4,7 uF/35 V	AL-Elko 4,7 uF/35 V	AL-Elko 4,7 uF/35 V
filtre POL		C 8/12/18	R*	309.412.667	AL-Elko 47 uF/50 V	AL-Elko 47 uF/50 V	AL-Elko 47 uF/50 V
fusible T 1 A		C 15	R*	309.410.655	AL-Elko 2,2 uF/25 V	AL-Elko 2,2 uF/25 V	AL-Elko 2,2 uF/25 V
fusible T 800 mA		C 17/20	P*	309.411.647	AL-Elko 10 uF/16 V	AL-Elko 10 uF/16 V	AL-Elko 10 uF/16 V
redresseur B 80 C 800		C 22	W*	309.413.486	AL-Elko 100 uF/10 V	AL-Elko 100 uF/10 V	AL-Elko 100 uF/10 V
redresseur B 80 C 800 B 2		IC 2	D	339.575.020	IC-MC 14066 BCP	IC-MC 14066 BCP	IC-MC 14066 BCP
IC-HA 1457					<u>LAUFWERK</u>	<u>MECHANISM</u>	<u>MECANISME</u>
IC-CD 4016 AE		1		339.035.107	Laufwerk, vollst.	mechanism,cpl.	mécanisme,cpl.
IC-UPC 4558 C		HSK 1		339.350.106	HS-Kopf	R/P head	tête d'enreg./lecture
IC-UA 7818 C		LK 1		339.355.950	Löschkopf	erasing head	tête d'effacement
IC-VA 7918		3		339.560.107	Glühlampe	lamp	ampoule
IC-UA 7824 UC		4	H	339.405.109	Kontaktfederatz	set of contacts	jeu de ressorts de contact
IC-UA 7815		5	G	339.405.108	Kontaktfederatz	set of contacts	jeu de ressorts de contact
IC-LM 392 N		6	C	339.566.111	Lampenfassung	lamp socket	douille d'ampoule
IC-MC 14011 CP		8	L	339.720.108	Kopfbühne	head support	support de tête
IC-MC 14025 CP		9	C	339.910.118	Blattfeder	flat spring	ressort plat
IC-TL 9121 P		10	V*	339.720.107	Platte	plate	plaquette
IC-U 353 M		11	T*	339.900.117	Zugfeder	tension spring	ressort de traction
IC-MC 1458 CP 1		13	E	339.725.107	GA-Hebel	pinch roller lever	levier GP
bobine correctrice		14	H	339.755.110	GA-Rolle	pinch roller	galet presseur
self de déparasitage		15	N*	339.905.113	Druckfeder	pressure spring	ressort de pression
bobine oscillatrice 85 kHz		16	N*	330.905.114	Druckfeder	pressure spring	ressort de pression
rés.var.50 KOhm		18	D	339.725.108	Fangstift	pin	goupille
rés.var.10 KOhm		19	N*	339.910.117	Druckfeder	pressure spring	ressort de pression
rés.var.25 KOhm		20	D	339.725.109	Anschlag	stopper	butée
rés.var.5 KOhm		22	D	339.740.114	Wickelteller	reel	plateau de bobinage
potentiomètre 2x20 KOhm		23	V*	339.725.106	Federring	spring ring	anneau élastique
potentiomètre 2x5 KOhm		24	A	339.905.115	Druckfeder	pressure spring	ressort de pression
reed relais		25	D	339.740.113	Mitnehmer	driver	entraineur
touche		27	D	339.910.116	Drehfeder	torsion spring	ressort de torsion
commutateur à bascule,sans bouton		29	D	339.915.118	Feder	spring	ressort
commutateur à bascule,sans bouton		30	J	339.334.138(a)	Leiterpl.f.IC -TL 170 C	PCB f.IC-TL 170 C	circ.impr.p.IC-TL 170 C
transistor BC 550 B							
transistor BC 550 C							
transistor BC 548 C							
transistor BC 548 B							
transistor BC 558 B							
transistor BC 516							

Ersatzteilliste für Canada-Ausführung

Pos.	Prgr.	Best.-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
S 1 TR 1	L U	339.441.109 339.310.109	Netzschalter m.Leiterpl.kpl. Netztrafo	mains switch w.PCB,cpl. mains transformer	interrupteur sect.av.bloc circ.cpl transfo d'alimentation secteur





Elektrische Messungen und Einstellungen

Einwandfreie mechanische Justierungen sind Voraussetzung für die Durchführung der elektrischen Messungen.

Vor einer Messung Köpfe und Tonwelle entmagnetisieren.

Wenn nicht anders angegeben, werden alle Messungen bei ausgeschalteter Rauschunterdrückung, ausgeschaltetem MPX-Filter und 4,75 cm/s Bandgeschwindigkeit vorgenommen.

Pkt.	Kontrolle	Funktion	Schalterstellung	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Meßpunkt	Einsteller	Bemerkung
1	Einwippen des HSK	>		NF-Voltmeter, Wippkassette 10 kHz/-20 dB	Testband abspielen und HSK mit Wippschraube auf maximale Ausgangsspannung einstellen. Beide Kanäle parallel geschaltet.	Ua = größtes Maximum	Radio-Buchse (3/5-2)	Wippschraube	Nach dem Einstellen ist die Wippschraube mit Lack zu sichern.
2	Einstellen des Wiedergabepegels	>		CrO ₂ /Fe Autom.	NF-Voltmeter Dolby-Pegel-Meßkassette mit Magnetisierung 200 nWb/m f = 400 Hz	Testband abspielen und jeden Kanal einzeln messen. Beide Kanäle auf gleichen Pegel einstellen.	Ua = 600 mV + 1 dB	PIN B6 der HIGH COM Bausteine	R 384 und R 1384
3	Messen des Wiedergabebelebens	>		CrO ₂ /Fe Autom.	NF-Voltmeter DIN-Bezugsband für CrO ₂ 3180 μs/70 μs	Die Ausgangsspannungen bei den einzelnen Frequenzen an der Radio-buchse messen.	Werte innerhalb des Toleranzfeldes nach Abb. 1	Radio-Buchse (3/5-2)	Beide Kanäle einzeln messen.
4	Einstellen der Löschoszillatortfrequenz	Record und >		Frequenzzähler	Frequenzzähler am Löschkopf anschließen	85,5 kHz ± 1 kHz	Löschkopf	L 801	Die Kapazität der Tastspitze soll < 2 pF sein.
5	Einstellen der Vormagnetisierung	Record und > dann << und >		NF-Generator NF-Voltmeter	NF-Generator an Radiobuchse (1/4-2). NF-Voltmeter an Radiobuchse (3/5-2) Die Vormagnetisierung ist so einzustellen, daß nach einer 333 Hz- und 12,5 kHz (10 kHz bei 2,38 cm/s) Aufzeichnung (Pegel -26 dB bei 333 Hz bezogen auf HIGH COM-Marke) gleiche Wiedergabepiegel angezeigt werden.	△ Ua = 0 dB ± 1 dB	Radiobuchse (3/5-2)		Hinweis: mehr VM am HSK = weniger Höhen, weniger VM am HSK = mehr Höhen VM zu klein 333Hz 12,5kHz VM zu groß
a	Einstellung für Metall		Metall	Metall-Leerband Kassette Charge AC 711 TDK oder (≈ MA C 60 TDK, BASF Metall IV)		Richtwert U _{VM} ≈ 10 mV	C 1346 und C 346		
b	Einstellung für CrO ₂		CrO ₂ /Fe Autom.	CrO ₂ -Leerbandkassette Charge S 4592 A oder (≈ Agfa Stereochrom HD)		Richtwert U _{VM} ≈ 6,5 mV	R 834		
c	Einstellung für Fe		CrO ₂ /Fe Autom.	Fe ₂ O ₃ -Leerbandkassette Charge R 723 OG oder (≈ BASF Ferro LH super)	NF-Voltmeter an MP 3 bzw. MP 4	Richtwert U _{VM} ≈ 4 mV	MP 3 und MP 4	R 833	
d	Einstellung für FeCr		FeCr	FeCr-Leerbandkassette Charge M 10655 TE Agfa oder ähnlich		Richtwert U _{VM} ≈ 6 mV	R 832		
e	Einstellung bei 2,38 cm/s Bandgeschwindigkeit		Metall	Metall-Leerbandkassette Charge AC 711 TDK oder (≈ MA C 60 TDK, BASF Metall IV)		Richtwert U _{VM} ≈ 8,5 mV	R 827		

Pkt.	Kontrolle	Funktion	Schalterstellung	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Meßpunkt	Einsteller	Bemerkung	
6	Einstellen der Vollaussteuerung bei Eigenaufnahme (Aufsprechstrom)	Record und > dann << und >		CrO ₂ /Fe Autom.	NF-Generator NF-Voltmeter CrO ₂ -Leerbandkassette Charge S 4592 A oder (≈ Agfa Stereochrom HD)	Der Aufsprechstrom mit Meßfrequenz 333 Hz ist so einzustellen, daß bei Wiedergabe einer voll ausgesteuerten Aufnahme (LED-Pegelanzeige bei 0 dB bzw. HIGH COM-Marke) an PIN B6 der HIGH COM-Bausteine 600 mV Vollpegel zu messen ist.	Ua = 600 mV ± 0,5 dB	PIN B6 oder HIGH COM Bausteine	R 1346 und R 346	Aufnahmeeinstellereinsteller R 1309 und R 309 ca. Mittelstellung. Klirrfaktor K 3 soll < 3 % sein wenn K 3 > 3 % VM erhöhen und Vollaussteuerung neu einstellen.
7	Prüfen des HIGH COM Bausteins	>				1. HIGH COM NR-Aus 2. HIGH COM NR-Ein				Rauschen wird hörbar vermindert (Kopfhörer).
8	Hinweis:					Die MPX-Filter Fi 301/Fi 1301, die Bandbreitenbegrenzungsfilter bei 2,4 cm/s Bandgeschwindigkeit Fi 302/Fi 1302 und die Wiedergabeentzerrungs-Spulen bei 2,4 cm/s L 301/L 1301 sind werkseitig optimal abgeglichen und dürfen nicht verstellt werden. Verstellte Filter durch neue, bereits abgeglichene ersetzen.				

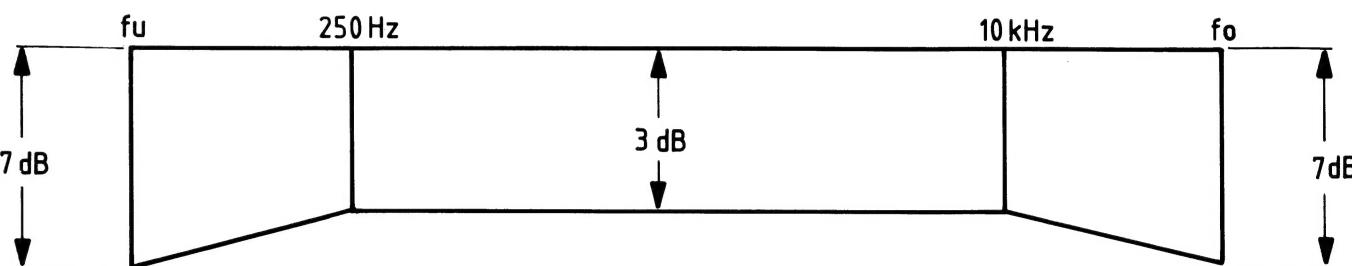


Abb./Fig. 1

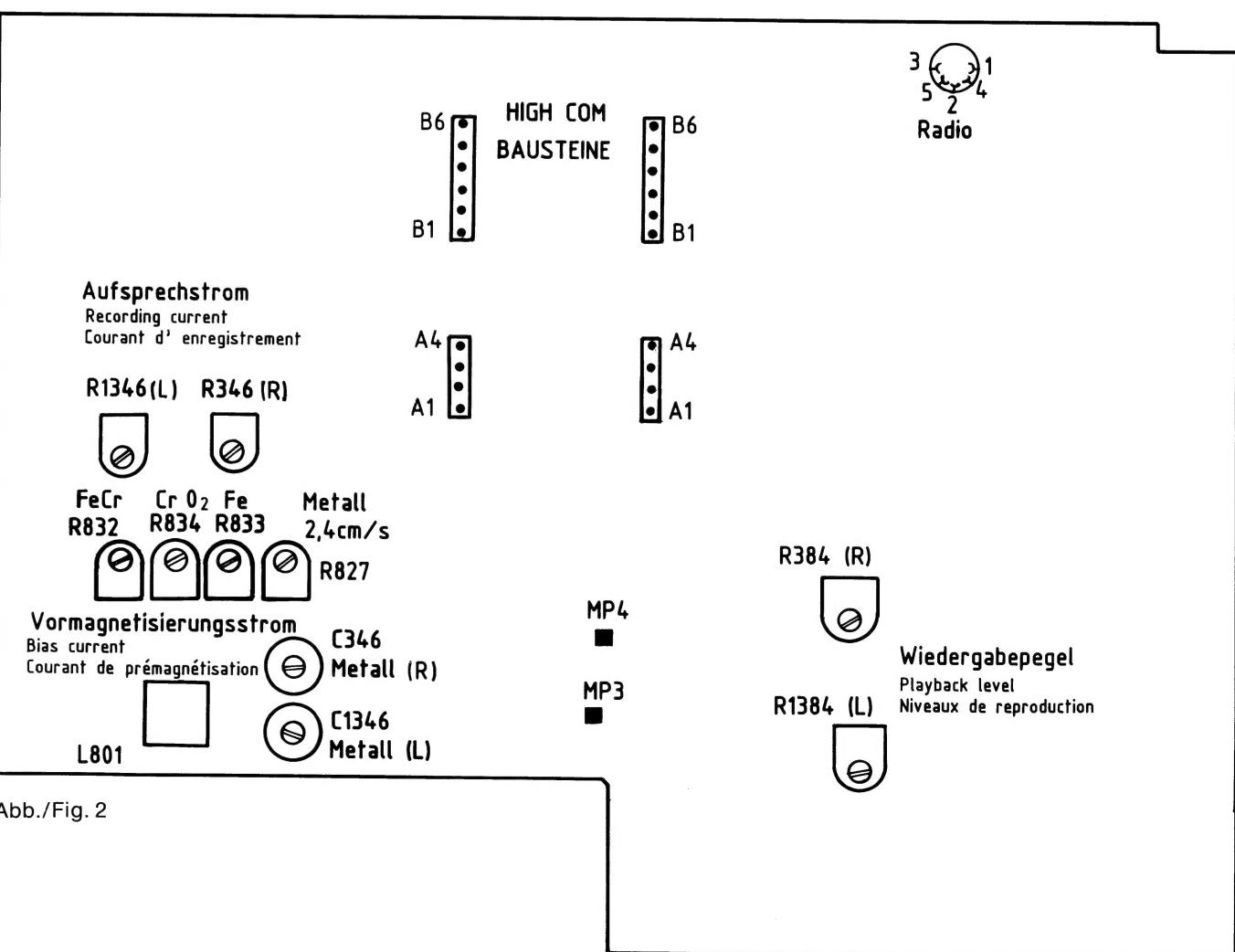


Abb./Fig. 2

Elect

Correct m
Demagneti
If not ot
filter sw

Item	Description
1	Rock of pl. head
2	Adj of bac
3	Mea men pl. fre res
4	Adj of era osc tor que
5	Adj ment bias
a	Adj for
b	Adj for
c	Adj for
d	Adj for
e	Adj for at 2,38 tape

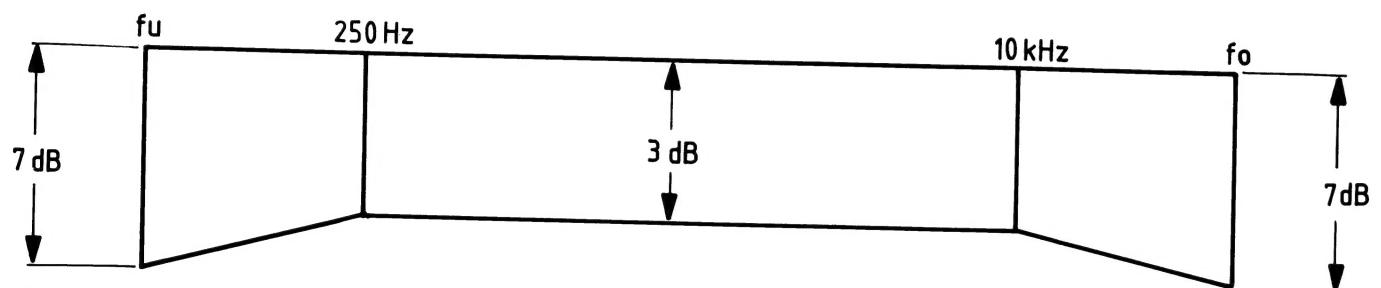


Abb./Fig.

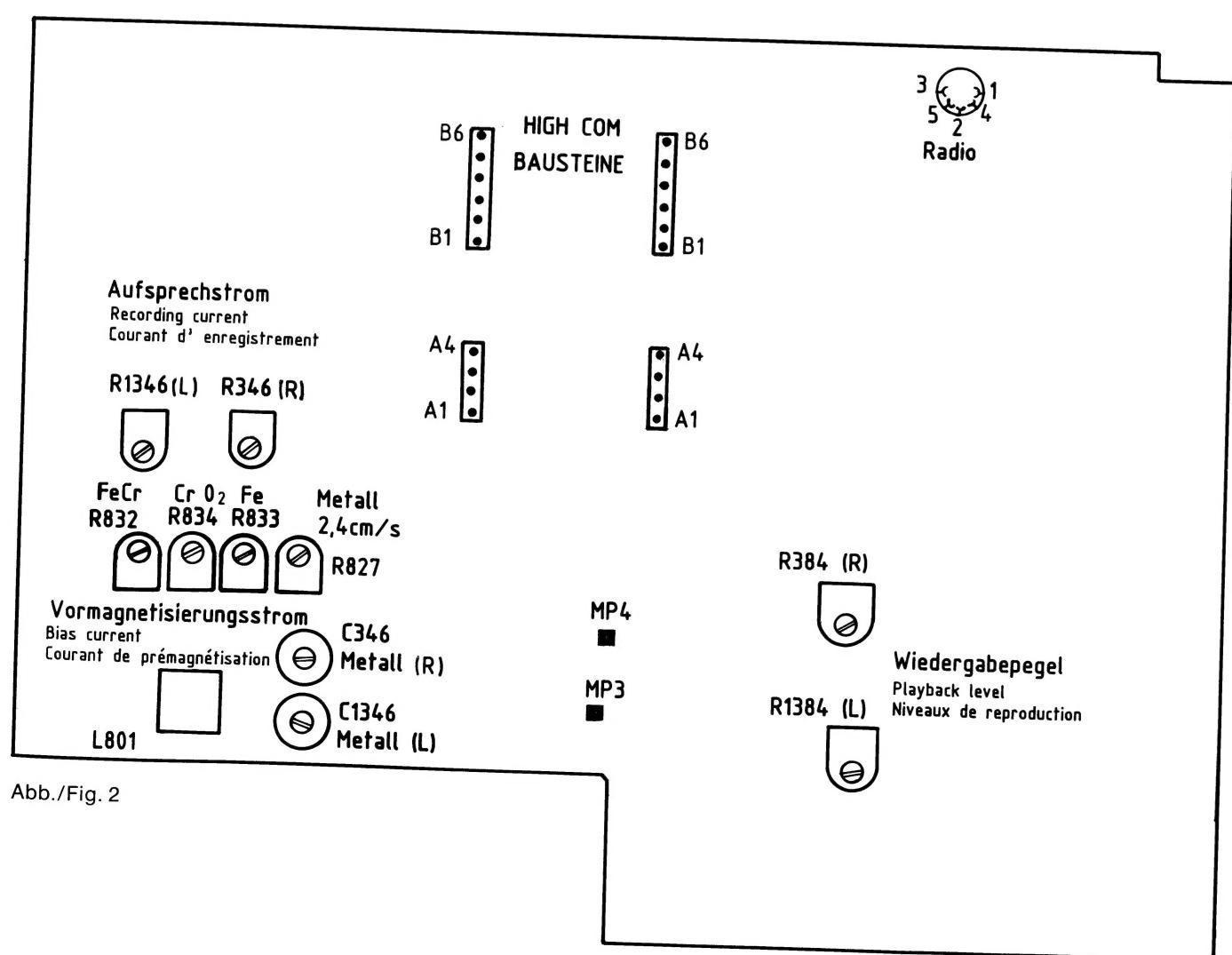


Abb./Fig. 2

Electrical measurements and adjustments

Correct mechanical adjustments are a prerequisite for successful completion of electrical test measurements. Demagnetize heads and capstan prior to testing. If not otherwise indicated, all tests are carried out with the noise suppression circuit switched off, MPX filter switched off and 4,75 cm/s tape speed.

Item	Designation	Function	Tape switch	Auxiliaries	Description	Nominal value	Test point	Adjustment	Notes
1	Rocking-in of record/playback head	>		AF voltmeter, Azimuth cassette 10kHz/-20 dB	Play test tape and use the rocker adjustment screw to set the record/playback head for max. output voltage. Both channels in parallel.	$U_{out} = \text{greatest maximum value}$	Socket "Radio" (3/5-2)	Rocker adjustment screw	After adjustment, secure the rocker adjustment screw with enamel paint
2	Adjustment of playback level	>	CrO ₂ /Fe autom.	AF voltmeter, Dolby level cassette with magnetization 200 nWb/m f = 400 Hz	Play test tape and measure each channel separately. Set both channels for the same level.	$U_{out} = 600 \text{ mV} + 1 \text{ dB}$	PIN B 6 of HIGH COM modules	R 1384 and R 384	LED level indicators at 0 dB resp. HIGH COM mark
3	Measurement of playback frequency response	>	CrO ₂ /Fe autom.	AF voltmeter, DIN-reference tape of CrO ₂ 3180 us/70 us	Connect the AF voltmeter to the socket "Radio" and measure the individual frequencies.	The values should be within the tolerance field. Ref. to fig. 1.	Socket "Radio" (3/5-2)		Measure both channels individually and separately
4	Adjustment of the erasing oscillator frequency.	Record and >		Frequency counter	Connect the frequency counter to the erasing head.	85,5 kHz ± 1 kHz	Erasing head	L 801	The capacity of the probe should be < 2pF.
5	Adjustment of bias	Record and > then << and >		AF-generator AF-voltmeter	AF-generator to socket "Radio" (1/4-2). AF-voltmeter to socket "Radio" (3/5-2) Adjust bias so that recordings of 333 Hz and 12,5 kHz (10 kHz at 2,38 cm/s; level -26dB at 333 Hz related to HIGH COM mark) give the same level reading when played back.	$\Delta U_{out} = 0 \text{ dB} \pm 1 \text{ dB}$	Socket "Radio" (3/5-2)		Note: more bias at rec./play head: less treble, less bias at rec/play head: more treble.
a	Adjustment for Metal		Metal	not recorded metal cassette, charge AC 711 TDK or (≈ MA C 60 TDK, BASF Metal IV)		Approx. value: U _{VM} ≈ 10 mV		C 1346 and C 346	bias too low 333Hz bias too high 12,5kHz
b	Adjustment for CrO ₂		CrO ₂ /Fe autom.	not recorded CrO ₂ cassette charge S4592 A or (≈ Agfa Stereochrom HD)		Approx. value: U _{VM} ≈ 6,5 mV		R 834	
c	Adjustment for FE		CrO ₂ /Fe autom.	not recorded FE cassette charge R 723 OG or (≈ BASF Ferro LH super)	AF-voltmeter to MP 3 resp. MP 4	Approx. value: U _{VM} ≈ 4 mV	MP 3 and MP 4	R 833	
d	Adjustment for FeCr		FeCr	not recorded FeCr cassette, charge M 10655 TE Agfa or similar		Approx. value: U _{VM} ≈ 6 mV		R 832	
	Adjustment for Metal at 2,38 2,38 cm/s tape speed		Metal	not recorded metal cassette, charge AC 711 TDK or (≈ MA C 60 TDK, BASF Metal IV)		Approx. value: U _{VM} ≈ 8,5 mV		R 827	

Item	Designation	Function	Tape switch	Auxiliaries	Description	Nominal value	Test point	Adjustment	Notes	
6	Full modulation for self-recording (recording current).	Record and > then << and >	CrO ₂ /Fe autom.	AF-generator AF-voltmeter not recorded CrO ₂ cassette charge S4592A or (≈ Agfa Stereochrom HD)	The recording current that has a testing frequency of 333 Hz should be set and adjusted in such a manner that in the playback mode of a fully modulated record (with the indicators set to 0 dB resp. HIGH COM mark) at PIN B 6 of HIGH COM modules a maximum level of 600 mV can be measured.	U _{out} = 600 mV ± 0,5 dB	PIN B 6 of HIGH COM modules	R 1346 and R 346	R 1309 and R 309 Record level control approx. middle position. Distortion k 3 should be < 3 %. If k 3 > 3%, enhance bias and repeat adjustment 6 (recording current).	
7	Checking the HIGH COM modules	>			1. HIGH COM NR switched out 2. HIGH COM NR switched on				The noise will be remarkably reduced (headphone).	
8					Note: The MPX filters Fi 301/Fi 1301, the filters for bandwidth limitation at 2,4 cm/s tape speed and the reproduction equalizer coils L 301/L 1301 at 2,4 cm/s are adjusted in the factory and should not be misadjusted. Misadjusted filters should be replaced by new - already adjusted - filters.					

Mesures et réglages électriques

Avant les mesures électriques, des ajustages mécaniques précis sont nécessaires.

Avant les mesures démagnétiser les têtes et les axes de lecture.

Sauf indication contraire, les mesures sont effectuées avec "réducteur du bruit" hors circuit, filtre MPX hors circuit et vitesse de la bande 4,75 cm/s.

Pt.	Dénomination	Fonction	Sélecteur	Instrument	Description	Valeur standard	Point de mesure	Réglage	Remarques
1	Equilibrage de tête de lecture/ enregistrement	>		Voltmètre BF cassette d'équilibrage 10 kHz/- 20 dB	Reproduire la bande test et ajuster la tête à la tension de sortie maximum à l'aide de la vis bascule. Les deux canaux en parallèle.	Ua = maximum	Prise "Radio" (3/5-2)	Vis bascule	A la suite du réglage, assurer la vis avec du vernis.
2	Réglage du niveau reproduction	>	CrO ₂ /Fe autom.	Voltmètre BF Dolby-cassette de mesure du niveau avec magnétisation 200 nwb/m f = 400 Hz	Faire jouer la bande d'essai et mesurer chaque canal séparément. Régler les deux canaux au même niveau.	Ua = 600 mV + 1 dB	Module HIGH COM point B6	R 1384 et R 384	Indicateur de niveau à 0 dB resp. marque HIGH COM.
3	Mesure du passage de fréquence reproduction.	>	CrO ₂ /Fe autom.	Voltmètre BF cassette de référence DIN pour CrO ₂ 3180 us/- 70 us	Mesurer les tensions de sortie pour chaque fréquence à la prise "Radio"	valeurs dans le champ de tolérance fig. 1	Prise "Radio" (3/5 - 2)		Mesurer chaque canal séparément.
4	Réglage de la fréquence de l'oscillateur d'effacement.	Record et >		Compteur de fréquence	Compteur de fréquence raccordé à tête d'effacement	85,5 kHz ± 1 kHz	Tête d'effacement	L 801	La capacité de la pointe de mesure doit être < 2pF.

Pt.	Dénomination	Fonction	Sélecteur	Instrument	Description	Valeur standard	Point de mesure	Réglage	Remarques
5	Réglage de la prémag- nétisation	Record et > puis << et >		Générateur BF Voltmètre BF	Brancher génératuer BF à la prise "Radio" (1/4 - 2). Brancher voltmètre BF à la prise "Radio" (3/5 - 2). La prémagnétisation doit être réglée de manière que les mêmes niveaux de reproduction soient affichés en enregistrement 333 Hz et 12,5 kHz (10 kHz pour 2,38 cm/s; niveau - 26 dB en 333 Hz par rapport à la marque HIGH COM).	Δ Ua = 0 dB ± 1 dB	Prise "Radio"		Remarque: Plus de HF à la tête de lect./enregistrement = moins d'aigues; moins de HF à la tête de lect./enregistrement = plus d'aigues.
a	Réglage pour cassettes métallisées		Métal	Cassette à bande métallisée vierge. Charge AC 711 TDK ou (≈ MA C 60 TDK, BASF Métal IV).		Valeur approx. UpM ≈ 10 mV	C 1346 et C 346	!PM trop faible 333Hz 12,5kHz !PM trop forte	
b	Réglage pour cassettes CrO ₂		CrO ₂ /Fe autom.	Cassette à bande CrO ₂ vierge Charge S4592 A ou (≈ Agfa Stereo-chrom HD)		Valeur approx. UpM ≈ 6,5 mV	R 834		
c	Réglage pour cassettes Fe ₂ O ₃		CrO ₂ /Fe autom.	Cassette à bande Fe ₂ O ₃ vierge. Charge R 723 OG ou (≈ BASF Ferro LH super)	Brancher voltmètre BF à MP 3 resp. MP 4	Valeur approx. UpM ≈ 4mV	MP 3 et MP 4	R 833	
d	Réglage pour cassettes FeCr		FeCr	Cassette à bande FeCr vierge. Charge M 10655 TE Agfa ou ressemblant.		Valeur approx. UpM ≈ 6 mV	R 832		
e	Réglage pour cassettes métallisées à vitesse de bande 2,38 cm/s		Métal	Cassette à bande métallisée vierge. Charge AC 711 TDK, ou (≈ MA C 60 TDK, BASF Métal IV)		Valeur approx. UpM ≈ 8,5 mV	R 827		
6	Réglage de la pleine modulation	Record et > puis << et >	CrO ₂ /Fe autom.	Générateur BF Voltmètre BF Cassette à bande CrO ₂ vierge. Charge S 4592 A ou (≈ Agfa Stereo-chrom HD)	Régler le courant d'enregistrement par fréquence de mesure 333 Hz de façon qu'un niveau max. de 600 mV puisse être mesuré à point B 6 des modules HIGH COM, en cas de reproduction, d'un enregistrement avec pleine modulation (affichage sur la marque HIGH COM resp. 0 dB).	Ua = 600 mV ± 0,5 dB	Module HIGH COM point B 6	R 1346 et R 346	Mettez R 1309 et R 309 (niveau de modulation sur centre position env. Le facteur de distortion k3 doit être < 3% Quand k3 > 3% il faut augmenter PM et ajuster de nouveau la marche à plein niveau.
7	Vérification du module HIGH COM	>			1. HIGH COM hors circuit 2. HIGH COM en circuit				Le bruit de fond diminue nettement (casque d'écoute)
8	Remarques:				On a déjà ajusté dans l'usine les filtres MPX Fi 301/Fi 1301, les filtres pour limiter la largeur de bande Fi 302/Fi 1302 à 2,4 cm/s vitesse de bande et les bobines pour la correction de la reproduction L 301/L 1301 à 2,4 cm/s. Il convient de ne pas dérégler les filtres. Le cas échéant, remplacez les filtres déréglos				